Pomologische Monatshefte.

Allgemeine Deutsche Obstbauzeitung.

Organ des Deutschen Pomologenvereins.

Gegründet von

Dr. Ed. Lucas.

Unter Mitwirkung
des Vorstandes obengenannten Vereines und
hervorragender Fachgenossen

herausgegeben von

Friedrich Lucas,

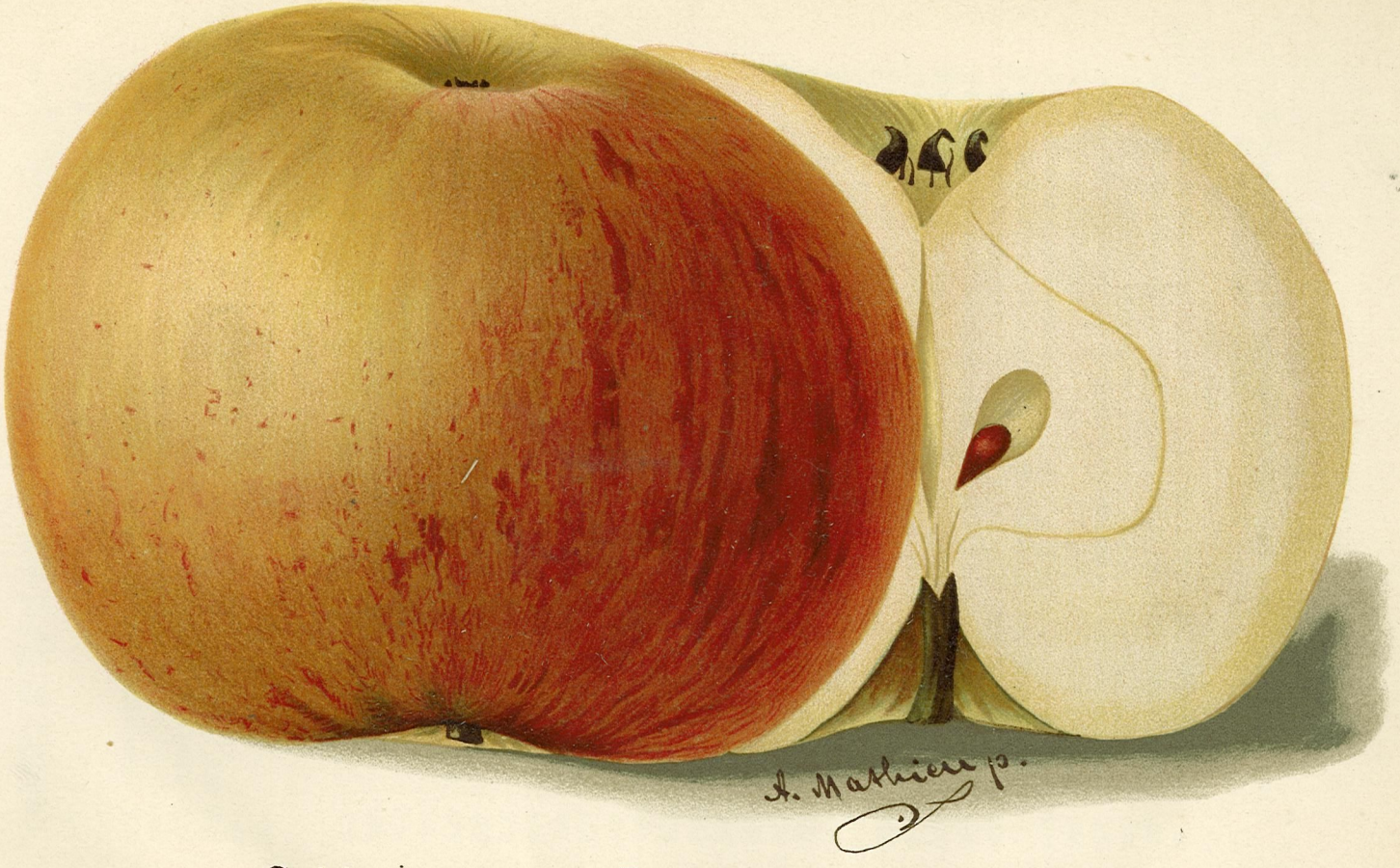
Direktor des Pomologischen Instituts in Reutlingen,
Geschäftsführer des Deutschen Pomologenvereins.

Jahrgang 1897.

(XLIII. Jahrgang seit Beginn der Zeitschrift.)

Stuttgart. 1897.

Verlag von Eugen Ulmer.



Goldreinette von Peasgood (Peasgood Nonsuch).

Gold-Reinette von Peasgood.

(Peasgood's Nonsuch).

Von Gartenbau-Direktor C. Mathieu.

(Mit kolorierter Abbildung).

Dieser prächtige und sehr große Schau- und Tafel-Apfel verdient seiner Schönheit und Tragbarkeit wegen zu Anbau-Versuchen angelegentlichst empfohlen zu werden. In England ist diese Sorte sehr beliebt und findet man sie vielfach am Spalier angepflanzt, woselbst die Früchte eine außerordentliche Größe und Schwere erreichen. Im Journal of Horticulture 1895 finden wir eine interessante Mitteilung über Früchte dieses Apfels, die sich durch Größe und Schwere auszeichneten unter der Rubrik „Schwere Aepfel", welche wir nicht ermangeln den Interessenten hierdurch mitzuteilen. Das Journal schreibt „Schwere Aepfel". Wie hoch ist nach Aufzeichnungen das Gewicht des schwersten Apfels? Der „Große Gooseberry" hatte seine Rolle ausgespielt, als Berichte in den täglich erscheinenden Zeitschriften erwähnten, daß gewisse Obstzüchter Aepfel von ungeheurem Umfange und Gewichte im verflossenem Jahre erzielt hätten. Ich erwähnte eines Mr. Wordward's in Braham bourt Gardens, welcher einen Apfel des Peasgood's Non Such (Nonsuch) in der Agricultural Hall ausstellte, welcher 22 Unzen (1 Unze = 28 g, also 623 g wog), dann kam die Nachricht, daß Mr. Payne, Gärtner in Wells Palace in Sommersetshire, zwölf Früchte derselben Sorte in Bath ausstellte, welche zusammen 15 Pfund (englisch) wogen. Der größte Apfel war 16 Zoll (englisch) im Umfange und wog 22 Unzen. Im Royal Aquarium ausgestellt erhielten sie eine Preismünze. Indessen es giebt nichts Neues unter der Sonne. Bereits am 15. Dezember 1892 wurde berichtet, daß Mr. Salcombe in Ticehurst im Freien ein Exemplar des Peasgood's Non Such erzog, welches $16^1/_2$ Zoll im Umfange hatte und 26 Unzen (723 g) wog. Der schwerste Apfel, den ich kennen gelernt, war im Jahre 1890 vom verstorbenen Mr. Samuel Barlow in der Guildhall ausgestellt, doch war diese Frucht, welche 30 Unzen (850 g) wog, unter Glas gezogen".

Gehen wir nach dieser Einleitung zu dem Apfel selbst über. Er wurde von Mr. Peasgood in Stamford erzogen und erhielt vom Fruchtausschuß der Königlichen Gartenbau-Gesellschaft zu London am 18. September 1872 ein Wertzeugnis erster Klasse. Er verbreitete sich bald auch aufs Festland und wird hier und da in den Verzeichnissen der großen Baumschulen z. B. Barbier frères et fils in Orleans, Baltet in Troyes, Späth Berlin, Lucas Reutlingen, Müllerklein Karlstadt a. M., Müller Langsur-Trier ꝛc. aufgeführt.

Der Baum wächst in der Jugend kräftig und schön aufrecht, später als Hochstamm bildet er eine kugelige Krone und eignet sich für jede Form,

als Hochstamm jedoch nur für geschützte Lagen, da die Früchte zu groß sind und leicht vom Sturm abgeschlagen werden.

Die Frucht ist, wie schon bemerkt, sehr groß (die abgebildete Frucht stammt von einer zirka 6jährigen Pyramide — war 105 mm breit und 80 mm hoch), flachkugelförmig; der Bauch sitzt fast in der Mitte, doch mehr nach dem Stiele zu, von der Mitte aus nimmt die Frucht allmählig nach dem Kelche hin ab und endigt in einer flachen, abgestumpften Spitze; Kelch offen, Kelchsenkung rund, tief, weit, ohne Falten; Stiel mittellang, in tiefer, weiter, glatter, grünbraun berosteter Höhle sitzend und mit der Frucht abschneidend; Haut gelb, glatt, fein, mit großen, braunen, mäßig zahlreichen Punkten bedeckt, Sonnenseite dunkelgelb mit zahlreichen rötlichen Flecken, Streifen und Flammen bedeckt; Fleisch gelblich, zart, mürbe, saftig von gewürztem säuerlichem Geschmack, Geruch der Frucht schwach. Reifezeit November, bis Ende Januar sich haltend. Eine Frucht ersten Ranges, die als einer der besten sehr großen Aepfel für kleine Formen in keinem Garten fehlen sollte und besser ist als alle jene mehr oder weniger sauren Aepfel von gleicher Größe, die für die Wirtschaft gut, für die Tafel aber nur als Zierde dienen können. C. Mathieu.

Eine systematische Beschreibung der Gold-Reinette von Peasgood findet sich in den Pomologischen Monatsheften Jahrg. 1884, Seite 35. Notizen darüber Pomologische Monatshefte Jahrg. 1895, Seite 230—232, sowie im Sprechsaal 1896, Seite 16. Die Redaktion.

Gelber Bellefleur.

(Mit Durchschnittszeichnung.)

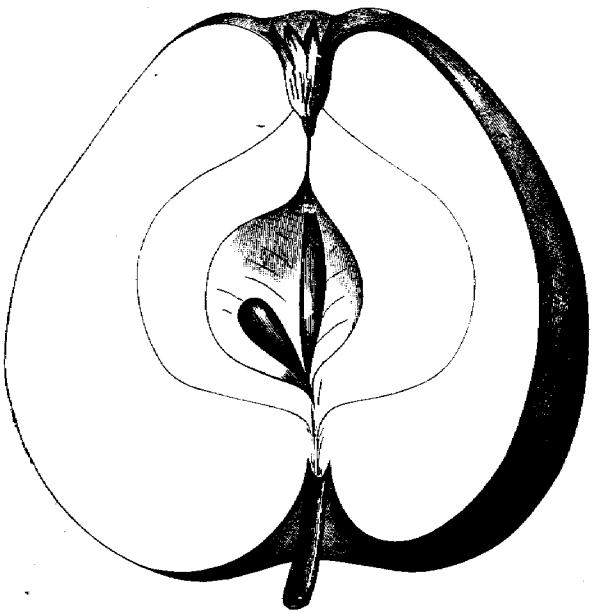
Unter der großen Zahl unserer Apfelsorten, nimmt die vorstehende mit den ersten Rang ein und kann, obgleich schon vielfach bekannt, nicht oft genug zur Anpflanzung empfohlen werden. Der Gelbe Bellefleur ist, wie aus der Litteratur hervorgeht, amerikanischen Ursprungs und zwar nach Downing aus Burlington (New Jersey); seinen Namen soll er nach seiner schönen Blüte (Yellow Belleflower) erhalten haben.

In unserem Illustrierten Handbuch der Obstkunde ist er zwei mal beschrieben und zwar unter Nr. 19 als Gelber Bellefleur und unter Nr. 360 als Metzgers Calvill. Diesen letzteren Namen erhielt er nach Gartendirektor Metzger, welcher ihn von England bezog und in Baden stark verbreitete.

In französischen Baumschulen führt er den Namen Linnoeus Pipin und gilt auch dort als eine äußerst wertvolle Frucht. Ein ganz besonderer Vorzug dieser Sorte ist, daß er unter allen nur einigermaßen dem Obstbau günstigen Verhältnissen gut gedeiht und reichliche Ernten giebt. Der Gelbe Bellefleur wird vielfach mit dem Weißen Winter-Calvill verglichen und kann in allen denjenigen Gegenden, wo der Weiße Winter-Calvill so sehr durch Fusikladium leidet oder wo er vermöge der klimatischen Verhältnisse nicht gut gedeiht, recht gut als Ersatz gelten, denn wenn auch nicht

so edel von Geschmack wie jener, ist er doch eine herrliche Frucht von außerordentlichem Wohlgeschmack.

Bei meiner kürzlich unternommenen Reise nach Kroatien fand ich ord, wunderschöne Früchte dieser Sorte vor, und gerade dies gab mir Veranlassung, von neuem auf dieselbe aufmerksam zu machen. Die Gegend von Agram wo ich war, scheint überhaupt für Obstbau überaus geeignet, denn sowohl die an der Tafel wie auf dem Markte gesehenen Früchte geben ein deutliches Bild davon, daß Obst dorten vorzüglich gedeiht. So fand ich



vielfach unter dem Namen Zitronen-Apfel in einer außerordentlichen Schönheit den Weißen Winter-Taffet-Apfel und andere mehr.

Über Größe und Form der Frucht giebt obiges Bild genügenden Aufschluß und wäre nur noch zu bemerken, daß der Apfel in der Lagerreife schön zitronengelb und fein schwärzlich punktiert ist.

Unter sehr günstigen Verhältnissen aufgewachsen sind die dunklen Punkte oft mit einem rosa-farbigen Hof umgeben. Rost ist nur selten wahrzunehmen. Das gelbliche Fleisch ist fein, sehr edel, angenehm, reinettenartig gewürzt, bisweilen aromatisch. Reife-Zeit: November-Februar. Herrliche Tafel- und Marktfrucht. Der Baum ist schön wachsend, schlanktriebig, verzweigt sich gerne und ist äußerst fruchtbar.

Er eignet sich zu allen Formen, insbesondere auch zum Halbhochstamm. Der Baum sollte nur wenig beschnitten werden und falls die Aeste die Last der Früchte nicht gut tragen, sollte man solche reichlich unterstützen. Möchten diese wenigen Worte der Empfehlung dieses guten Apfels zu immer noch größerer Verbreitung desselben helfen.

Beobachtungen und Erfahrungen an Winterbirnen.

Von Stadtrat G. Töbelmann-Charlottenburg.

Zu den interessantesten und schönsten Früchten unserer Breiten zählen unstreitig die Birnen und zwar einerseits wegen der Mannigfaltigkeit und Eigentümlichkeit der Sorten, andererseits wegen ihres zum Teil unvergleichlichen Geschmacks und Aromas. Gerade durch ihren gewürzten Geschmack und das köstliche Aroma übertreffen unsre Birnen selbst in den Tropen gewachsene Früchte als Bananen, Feigen, Datteln u. s. w., die wohl einen sehr reichen Zuckergehalt aufweisen, an Gewürz und Aroma aber weit hinter unsern heimischen Birnen zurückbleiben. Da unsere allerfeinsten Birnen jedoch meist nur im Früh- und Spätherbst reifen, so liegt der Wunsch nahe, solche auch im Winter zu besitzen, und sind daher alle Bestrebungen der Züchter und Liebhaber darauf gerichtet, neue Winterbirnen zu gewinnen, oder anzupflanzen.

Es sind auch infolge dessen, besonders aus Frankreich und Belgien zu hohen Preisen (8—10 Fr. für eine 1jährige Veredelung) eine Menge neuer Winterbirnen zu uns gekommen, die mit großer Vorsicht aufzunehmen und sehr selten besser, oft aber schlechter, als die alten bekannten Sorten sind. Ich habe, weil Birnen meine Spezialität und späte Winterbirnen meine besondere Liebhaberei bilden, die meisten der bekannten älteren Winterbirnen angepflanzt und eine große Zahl der neuen, so hoch gepriesenen Sorten angeschafft; habe unter letzteren aber bis jetzt keine nach Januar reifende gefunden, welche selbst für Spalierzucht in unserem Klima unbedingt anbauwürdig, oder besser, als ältere Sorten wäre. Ähnlich wie mir ist es auch andern Pomologen ergangen.

Als ich im Jahrgang 1890 der Pomologischen Monatshefte Seite 83 die Ausführungen des sehr erfahrenen und gründlich beobachtenden Heßelmann las, in denen er über seine ausgedehnten 30jährigen Beobachtungen und Versuche berichtet: „daß die Zahl der bei ihm anbauwürdigen Sorten im Vergleich zu der Masse der nicht tauglich sich zeigenden doch nur klein, bei den guten Tafelbirnen sogar winzig zu nennen sei", und weiter auf Seite 84. „Unter meinen zahlreichen späten Wintertafelbirnen, die März, April oder Mai zeitigen, habe ich bis jetzt noch keine anbauwürdige Sorte gefunden" — da dachte ich; das ist entweder übertrieben, oder das dortige Klima ist noch ungünstiger als das unsrige und setzte meine Versuche mit um so größeren Eifer fort! Heute stehe ich etwa auf dem-

selben Standpunkt, den Heßelmann 1890 einnahm, und wenn ich meine langjährigen Beobachtungen über Winterbirnen hier mitteile, so geschieht es mit dem Wunsche, andere Pomologen und Freunde des Obstbaues vor Enttäuschungen und Mißgriffen zu bewahren und dazu beizutragen, daß, besonders in Norddeutschland und sonst in rauhen Lagen, nur Sorten gepflanzt werden, die dort gedeihen, bald Freude und Nutzen bringen und nicht abschrecken.

Mein Garten hat einen gut kultivierten Sandboden und liegt etwas geschützt; da er nicht groß ist, so mußte ich, um recht viele Sorten unterzubringen, kleine Formen wählen: Spindelpyramiden, senkrechte und wagerechte Schnurbäume, Spaliere in Palmetten- und U-Form und Hochstämme mit recht vielen Sorten veredelt, an denen man übrigens vortreffliche vergleichende Beobachtungen in Bezug auf Wuchs, Gesundheit und Tragfähigkeit der Sorten machen kann. Die Sortenbäume sind daher in meinen Augen durchaus keine Spielerei, wie vielfach behauptet wird; sie verlangen aber in Bezug auf Schnitt, Ausputzen und Behandlung sehr viel Arbeit und Verständnis, wenn sie einigermaßen in Form und Gleichgewicht bleiben sollen.

Ich gebe nachstehend das Resultat meiner Beobachtungen an den einzelnen Sorten, die bei mir wiederholt getragen haben (was bei vielen der neuesten leider noch nicht der Fall ist) und bemerke, daß die Sommer 1894 und 1895, der eine kalt und regnerisch, der andere warm und trocken, zur Vergleichen besonders geeignet waren, während 1896 bei uns leider wenig gewachsen ist. In Bezug auf die Lagerreife bemerke ich, daß solche fast bei allen Sorten bei mir früher eintritt, als in Katalogen und Büchern der Obstkunde angegeben wird. Bei neuen Sorten wird sie meist vom Züchter oft um Monate hinausgeschoben. Viele Sorten mögen in wärmeren Gegenden, wo sie besser ausreifen und mehr Zucker erlangen, sich länger halten; aber Zéphirin Gregoire, Clairgeau, Baronin Mello, Six Butterbirne u. s. w. dauern bei mir auch in den besten Jahren nie bis Dezember, deshalb sind die Angaben der Kataloge über die Dauer der Winterbirnen mit Vorsicht aufzunehmen, besonders bei Neuheiten. —

Admiral Cécile; November-Dezember. Wächst schön pyramidal und trägt gut. Die mittelgroße, runde ganz berostete Frucht bleibt immer etwas körnig; ist aber gewürzig, saftig und wohlschmeckend.

Anne de Bretagne; Dezember-Januar. Ist recht fruchtbar bei mäßig starkem Wuchs. Die mittelgroße schöne Frucht wird bei mir nicht schmelzend, ist aber ziemlich saftig und von gutem Geschmack.

Wird anderswo gelobt und dürfte in südlicheren Lagen oder am Spalier recht dankbar sein.

Bergamotte, Esperens; Januar-April. Eine in südlicheren Gegenden sehr geschätzte, dankbar tragende Frühjahrsbirne, die leider bei mir selbst in guten Jahren nicht ganz reif geworden ist und meist so stark welkte, daß sie auch zum Kochen nicht verwendbar war.

Baum wächst auch auf Quitte gut.

Bergamotte, Hertrichs; soll sich bis Frühjahr halten, bei mir nur bis

Januar. Der Baum wächst schön pyramidal, etwas schwach auf Quitte und trägt sehr gut. Die mittelgroße Frucht war 1894 ziemlich gut, 1895 recht gut, saftig und fein gewürzt.

Bergamotte, Sanniers; die mittelgroße Frucht hält sich lange, wird bei mir aber nie ganz reif und schmelzend. Baum trägt auch wenig. Wird vielfach gelobt.

Bergamotte, Sagerets; die ziemlich große, bei mir im Dezember reifende Frucht wird nur in warmen Jahren, wie 1893 gut und schmelzend. Der kräftig wachsende Baum trägt sehr gut und scheint für südliche Lagen am Spalier empfehlenswert.

Butterbirne, Arembergs (Orpheline); November-Januar. Wächst mittelstark, zu schwach auf Quitte, trägt gut. War 1893 und 1895 eine sehr feine, ganz schmelzende, reich gewürzte, mittelgroße Frucht; in kalten, nassen Jahren, wie 1894, sehr geringwertig.

Butterbirne, Alexander Lucas; Dezember-Januar. Von guter Fruchtbarkeit und ziemlich starkem Wuchs. Die große, schöne Frucht war meistens nur halbschmelzend und 2. Ranges.

Butterbirne, Bacheliers; November-Dezember. Wächst bei mir auch auf Wildling sehr schwach (verlangt wohl besseren Boden); trägt recht gut. Die schönen großen Früchte sind, wenn auch zuweilen etwas körnig, doch saftvoll und angenehm gewürzt.

Butterbirne, Diels; November-Dezember. Wächst wie überall stark und trägt reich. Die großen und schönen Früchte sind in meinem milden, warmen Boden stets saftig, fein gewürzt und ohne Flecken, was in nassen, kalten und ganz trockenen Böden leider nicht immer der Fall ist, wo sie, namentlich bei zu spätem Brechen, leicht rübenartig wird.

Butterbirne, Dubuissons; Dezember-Januar. Wächst auf Quitte bei mir zu schwach, trägt gut. Die ziemlich große Frucht ist doch nur in warmen Jahren und gutem Boden vorzüglich.

Butterbirne, Februar-Dezember-Januar, selten länger. Wächst gut und trägt sehr reich. Die immer schmelzende, oft zu weiche, mittelgroße Frucht könnte in kalten Jahren mehr Gewürz haben.

Butterbirne, Henri Courcelles; Februar-März. Wächst ziemlich lebhaft und ist sehr fruchtbar. Die etwas unansehnliche, kaum mittelgroße Frucht ist, wenn auch zuweilen nur halbschmelzend, immer von sehr feinem Aroma.

Butterbirne, Hardenpont's Winter; Dezember-Januar. Wächst und trägt nur in fruchtbarem Boden auf Quitte und Wildling gut. Die Früchte sind bei mir an Pyramide immer schmelzend und fein gewürzt. Leider ist diese vorzügliche Sorte in Bezug auf Lage und Boden sehr anspruchsvoll, auch empfindlich in der Blüte.

Butterbirne, Liegels Winter; November-Dezember. Wächst auf Quitte und Wildling schön pyramidal, ist gesund und widerstandsfähig, trägt in etwas feuchten Boden, auch als Hochstamm, sehr gut. Die sehr beliebte, honigsüße Frucht wird leider in manchen Lagen und Böden schwarzfleckig und rissig, was bei mir nicht der Fall ist. (Schluß folgt.)

4.29

Hochwildschaden und Hasenfraß an Obstbäumen.

Der Unterzeichnete hatte diesen Sommer Gelegenheit, ein gottlob selten vorkommendes Bild über Beschädigung von Obstbäumen durch Hochwild und Hasenfraß zu sehen und den Wildschaden als Sachverständiger mit taxieren zu müssen.

Der Fall war folgender: Angrenzend an den königlichen Forst Schönbuch, in welchem Hochwild seit vielen Jahren gehegt wird, liegt die Markung Lustnau, O.-A. Tübingen, mit seinen wahrhaft großartigen Obstfeldern, welche teilweise an Gemeinde-, teils an Staatswald angrenzen. Auch die Jagd auf der Markung Lustnau ist königlich, was veranlaßt, daß das Hochwild ungestört den Wald verlassen kann und abweidet, was ihm paßt. Alljährlich hat deshalb das königliche Hofjägeramt, bald für größere, bald für kleinere Hochwildschäden aufzukommen, die abtaxiert und prompt ausbezahlt werden. Anders aber gings in dem schneereichen Winter 1894/95 und dem, zwar nicht kalten aber sehr lange ins Frühjahr hineinreichenden Winter 1895/96.

Der Hochwildschaden an Bäumen war in beiden Jahrgängen ein ganz außerordentlicher und zwar im Winter, resp. Frühjahr 1896 merkwürdigerweise noch stärker als 1895.

Wenig von Bedeutung war gegenüber dem Hochwildschaden der Hasenschaden, der, da nach dem allgemeinen Landesgesetz sich jeder Baumbesitzer selbst schützen muß, nicht zu entschädigen gewesen wäre, daher nur wenig in Betracht kam.

Interessant war, den Unterschied in der Art der Verletzung, der Bäume, zwischen Hochwild und Hasen, zu beobachten. Während der Hase die Rinde des Baumes förmlich abnagt und dabei nicht nur die Rinde, sondern meist auch den Splint bis aufs feste Holz wegnimmt und diese Verletzung von der Seite aus vornimmt, stellt sich der Hirsch geradezu vor den Baum, senkt seine weit stehenden Schaufeln, die Rinde des Baumes durchbeißend, ein und reißt lange schmale Streifen aus der Rinde heraus, einzelne Teile dadurch stehen lassend. Diese Verwundungen waren oft 1 m lang, jedoch selten rings um den Baum herum. War der Baumstamm etwas schief, so war stets der oben sich befindliche Teil derart verletzt, während der untere Teil meist unbeschädigt war. Diese stehen gebliebenen Streifen waren für die Verheilung der Wunden außerordentlich günstig, denn bei vielen Bäumen, welche schon im Winter 1895 in dieser Weise verletzt und alsbald mit Lehm und Kuhmist verstrichen und mit Lappen verbunden wurden, war eine Verheilung d. h. sehr schöne gesunde Callusbildung, von den Streifen ausgehend, zu sehen, ja bei manchen, recht üppig wachsenden Bäumen, war eine völlige Vernarbung deutlich wahrnehmbar und der Baum als gerettet zu betrachten. Ganz anders war es aber, wenn die Stämme, außer der obigen Verletzung auch noch gefegt, wie der Waidmann sagt, waren. Diese Verletzung geschah mittelst des Geweihes und bestand darin, daß der Hirsch die ganze Rinde des Baumes, durch fortgesetztes Auf- und Abfegen mit dem Geweih gänzlich abschabte.

Solche, oft auf einen Meter Länge, ihrer Rinde faßt ringsum beraubten Bäume, waren völlig verloren oder einem Siechtum entgegensehend, was gleich tot zu betrachten ist. Diese letztere Art der Verletzung kam meist nur bei den schönsten, sehr üppig gewachsenen Bäumen mit ganz glatter Rinde vor und fast nur bei stärkeren Stämmen, welche, wie es scheint, dem Hirsch mehr Widerstand boten und das Schaben dadurch erleichterten.

Man hatte es also bei der Taxation mit dreierlei Schäden zu thun.

a) Hasenfraß.
b) Streifenartige Beschädigung der Rinde vom Hochwild.
c) Zu den in b) bezeichneten Beschädigungen noch das Fegen (Schaben) der Stämme.

Die Taxation der Bäume wurde nach der Dochnahl'schen Schätzungsmethode, als diejenige, welche am leichtesten und schnellsten geht und recht gute Resultate giebt, vorgenommen. Dieselbe gründet sich auf folgenden Satz:

„So viel Centimeter der Stamm eines Obstbaumes in der Mitte seiner Höhe im Umfang mißt, so viel mal 100, 50 und 20 Pf., je nach den obwaltenden Verhältnissen, ist der Wert des Baumes."

An Stelle dieser drei Abstufungen, welche bei der Verschiedenheit der Bäume nach Beschaffenheit und Sorte u. s. w. nicht ausreichten, nahmen wir sechs Bonitätsklassen und berechneten Klasse I. = 100 ₰, II. = 90 ₰, III. = 80 ₰, IV. = 60 ₰, V. = 40 ₰, VI. = 20 ₰ per cm Stammdicke, so daß also ein sehr schöner vielversprechender und eine gute Sorte tragender Apfelbaum von 20 cm Stammumfang in Klasse I gehörig, mit 20 ℳ, ein, in Klasse III gehöriger, mit 16 ℳ, und ein geringerer Baum Klasse V gehörig zu 8 ℳ berechnet wurde.

Dies selbstverständlich nur im Falle des vollständigen in Aussicht zu nehmenden Eingehens des Baumes.

Diese Taxation ging außerordentlich glatt und die Kommissionsmitglieder vereinigten sich über die Ansetzung der Klasse sehr schnell.

Schwieriger war indessen die proportionelle Abschätzung der beschädigten Bäume und bedurfte es dabei verschiedene Punkte ins Auge zu fassen. a) Umfang und Stärke der Verwundung, b) Beschaffenheit, d. h. Wuchs des Baumes, c) Alter des Baumes, d) Sorte, und dies zusammengefaßt wurde der Abmangel im Baum zu 80, 60, 50, 40 u. s. w. % des Normalwertes angenommen.

Ob ein Baum durch sehr gute Pflege, also sofortiges Verstreichen und Verbinden der Wunden mehr Hoffnung zur Wiedergenesung, als ein sich selbst überlassener, bot, wurde bei gleich starker Verwundung nicht in Abzug gebracht, da man davon ausging, diejenigen, welche aus Liebe zu ihren Bäumen solche alsbald pflegten, dies nicht durch eine geringere Entschädigung entgelten zu lassen und andererseits die Gleichgültigkeit zu unterstützen. Ganz oberflächliche das Wachstum und die Fruchtbarkeit des Baumes nicht oder nur ganz vorübergehend beeinträchtigende Beschädigungen, wurden entweder gar nicht oder mit nur 10—20 % entschädigt. Diese auf einem Territorium von mehreren 100 Hektaren vorzunehmende Arbeit erstreckte sich

auf verschiedene hundert Apfelbäume im Alter von 5—40 Jahren und einer diesem Alter entsprechenden Stammdicke von 4—30 cm Durchmesser. Von Birnenbäumen war nur ein Stück mit glatter Rinde beschädigt.

Die Kommission bestand einerseits aus einem Forstmeister und zwei Oberförstern und meiner Wenigkeit, anderseits aus drei Gemeinderäten des Ortes Lustnau.

Die Zufriedenheit bei den dabei interessierten Teilen dürfte wohl der beste Beweis der richtigen Abschätzung gewesen sein. Fr. Lucas.

Ein Formobstgarten in Frankfurt a. M.

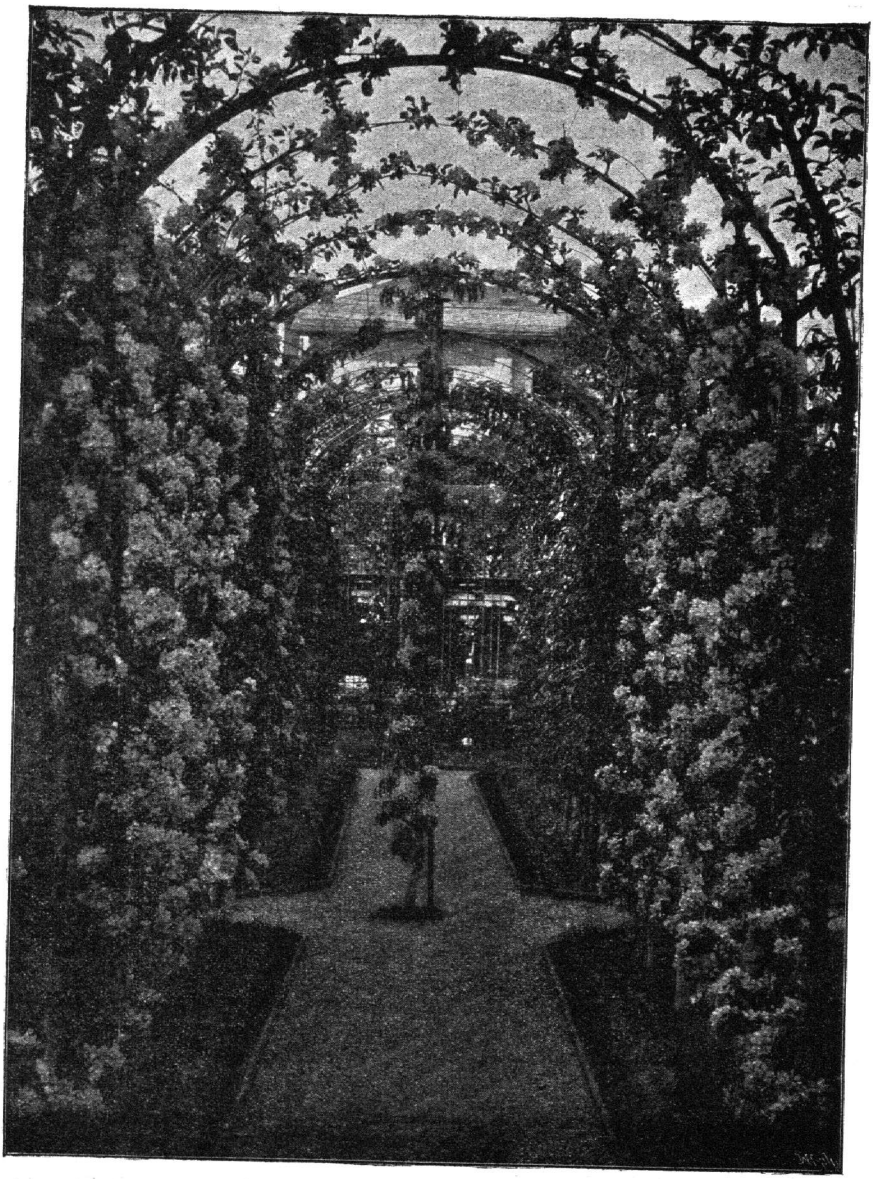
Von Fr. Lucas.

Mit Abbildung.

Bei meinem letzten Aufenthalt in Frankfurt a. M. hatte ich Gelegenheit den Formobstgarten des Herrn Harry Franck, eines eifrigen Mitglieds des Frankfurter Obstmarkt-Komites zu besuchen und war überrascht von dem, was sich mir dort darbot. Obgleich mitten in der Stadt gelegen, dicht von Häusern umschlossen und auf kleinen Raum beschränkt, befanden sich dort Hunderte von Obstbäumen in üppiger Vegetation und größtenteils reich mit Früchten beladen. Die umstehende Abbildung zeigt eine Laubengang-Partie dieses peinlich sauber gehaltenen Gartens in üppigster Blüte, und bedauere ich nur die übrigen, mir von Herrn Franck zur Verfügung gestellten Photographien nicht wiedergeben zu können, da dieselben eine Verkleinerung nicht zulassen. — Der Garten wird musterhaft in Ordnung gehalten, in allen Teilen zeigt sich größte Sorgfalt und Sauberkeit, die den vorzüglichen Erfolg allein ermöglicht. — Der Untergrund dieser Anlage wurde vor der Anpflanzung durch Auffüllung vollständig melioriert und der Boden dann mit einem Röhrennetz durchzogen, welches den Zweck hat, den Bäumen Wasser und flüssigen Dünger zuzuführen — auch gespritzt wird reichlich. — Mit welchem Interesse der Besitzer bei der Bewirtschaftung dieser wirklich sehenswerten Anlage vorgeht, möge man aus folgenden Zeilen ersehen, die Herr Franck mir auf mein Ersuchen um nähere Angaben über seinen Garten zugehen ließ. Er schreibt unter anderem:

„Die 700 Bäumchen sind auf einer Fläche angepflanzt, die 30 m lang und 29 m breit und an drei Seiten mit einer Backsteinmauer umgeben ist. Zwischen diesen 700 Bäumen sind noch etwa 80 Topfobstbäumchen aufgestellt und 100 Stück hochstämmige Stachel- und Johannisbeeren angepflanzt. Ein Drittteil der Anlage ist im Jahre 1886, der übrige Teil in den Jahren 1887—1894 nach und nach angepflanzt worden. Jeder Baum hat eine Nummer und ein Konto, worin ich seit dem Jahre 1888 Aufzeichnungen über seine Blüte und Fruchtbarkeit mache. Der Zweck, den ich damit verbinde, ist folgender:

Ich habe schon, solange ich mich mit dem Obstbau beschäftige, die Er-



Laubengangpartie aus dem Formobſtgarten des Herrn Harry Franck in Frankfurt a. M.

fahrung gemacht und oft bestätigt gefunden, daß gewisse Sorten nicht in jedem Jahre gleichmäßig tragen, sondern ein Jahr aussetzen; auch habe ich gefunden, daß der Fruchtansatz in trockenen und nassen Jahren ein sehr verschiedener ist, und ebenso habe ich mannigfache Beobachtungen über den Einfluß trockener und nasser Witterung auf die Haltbarkeit der Früchte gemacht. So läßt sich z. B. Diels Butterbirne nach nassem Sommer, wie dem letzten, nicht aufbewahren, sondern fault meist von innen heraus; die Hofratsbirne ist in nassen Jahren viel schmackhafter und besser, während die Pastorenbirne sich gerade umgekehrt verhält. — Ich glaube nun, daß es für den Obstzüchter von großem Nutzen ist, bei Neupflanzungen zu wissen, welche Sorten er auswählen muß, um in jedem Jahre eine Durchschnittsernte zu erhalten. Eine diesbezügliche Zusammenstellung denke ich im Laufe der Jahre durch meine Aufzeichnungen zu erreichen." — Sieht man sich in diesem kleinen Garten um, so muß man sich nur wundern, woher diese so große Zahl von Bäumen in allerlei Formen Licht und Raum zu ihrer Entwickelung hernehmen und wie sie so gut gedeihen können. Selbstverständlich sind sämtliche Bäume auf Zwergunterlage veredelt, da bei Wildlingveredelung das ganze nur zu bald einen dichten Wald bilden würde.

Neuere Erfahrungen über Obstbaumkrankheiten und deren Bekämpfung.

Die deutsche Landwirtschafts-Gesellschaft hat unter ihren Arbeiten in Heft 19 den Jahresbericht des Sonderausschusses für Pflanzenschutz von 1895 herausgegeben. Derselbe ist bearbeitet von Professor Dr. Frank und Professor Dr. Sorauer und enthält die Nachrichten von Beobachtungen aus obigem Gebiete aus ganz Deutschland. Zum ersten male hat nun in diesem Berichte Prof. Dr. Frank auch einen Auszug aus den einzelnen Mitteilungen angefügt, dem wir das über die Obstgehölze gesagte in Nachstehendem entnehmen.

1. Fusicladium. Das auf Birnblättern vorkommende Fusicladium pyrinum trat im allgemeinen nur wenig auf, während über das F. dendriticum auf Apfelbäumen viel geklagt wurde. Calvilläpfel, weißer Astracan, Winter-Goldparmäne litten besonders stark. In Friedberg, Oberhessen, wurde durch Bespritzen mit Kupferkalkmischung die Krankheit beseitigt; nur Pflanzen, welche von der Spritze nicht getroffen waren oder von denen der Regen die Brühe abwusch, erkrankten weiter.

2. Bräune der Birnenwildlinge durch Morthiera Mespili trat an Sämlingen in einer Baumschule in Hessen auf.

3. Fleckenkrankheiten, besonders an Birnen und Nußbäumen kamen im Elsaß ziemlich viel vor. Mehrere male wurde auch diejenige der Erdbeerblätter (Sphaerella Fragariae) beobachtet; dabei zeigte sich, daß nach Düngung mit Stickstoff, Phosphorsäure und Kali oder mit Tiermehl die Krankheit weniger oder etwas später auftrat, als nach ungedüngt.

4. Kirschblattseuche. Die Gnomonia erythrostoma ist durch das behördlicherseits vorgeschriebene Abpflücken sitzenbleibender toter Blätter im Winter in der Provinz Schleswig-Holstein als ausgerottet zu betrachten. Im Unterelsaß tritt der Pilz aber noch allgemein auf.

5. Taschenbildung der Pflaumen durch Exoascus Pruni wird aus Schleswig-Holstein und aus dem Elsaß gemeldet.

6. Kräuselkrankheit der Pfirsiche durch Exoascus wurde in einer oberhessischen Obstbauschule durch Bespritzen mit Kupferkalklösung im Mai bekämpft, worauf die erkrankten Blätter abfielen und die Bäume wieder gesund austrieben.

7. Monilia fructigena befiel die Kirschen im oberen Münsterthale, Elsaß, und verursachte dort auch ein massenhaftes Abfallen der Äpfel, besonders der Frühäpfel.

8. Faulen der Erdbeerfrüchte durch Befall mit Botrytis cinera wurde in Charlottenburg konstatiert.

9. Pocken der Birnblätter durch Phytoptus piri. Behufs Entfernung der infizierten Blätter wurden die pockigen Triebe sofort nach ihrer Entwickelung pinziert, worauf die Triebe schnell wieder gesund nachwuchsen.

10. Blattläuse an allerhand Obstbäumen sind in verschiedenen Gegenden vorgekommen. In Geisenheim wurde mit sehr gutem Erfolge angewendet eine Bespritzung mit 100 Liter Wasser, 5 Pfund Schmierseife und $2^1/_2$ Pfund Quassiaholz, welches 24 Stunden in Wasser eingeweicht, dann tüchtig gekocht und nachher mit der Seife verrührt wurde. In Friedberg, Hessen, schadete ein Versuch, die jüngeren Apfelformbäume von den Blattläusen durch Bestäuben mit Fostite zu vertreiben, den Blättern so stark, daß sie schwarze Flecken bekamen und abfielen, während nur wenige Läuse dadurch wirklich getötet wurden. Hingegen wirkte Tabakbrühe sicher.

11. Gegen Blutlaus bewährte sich in Friedberg, Hessen, das Neßlersche und Göldesche Rezept zur Herstellung von Vertilgungsflüssigkeit am besten; Lysol, Sapokarbol u. s. w. hatten geringen Erfolg, weil durch sie die Wolle der Tiere nicht gelöst wird.

12. Gegen Schildläuse an Obstbäumen wurde einmal nach Zurückschneiden der befallenen Äste bis auf das kräftige Holz das letztere mit Petroleumbrühe behandelt, worauf sich die Pflanzung wieder normal entwickelte.

13. Die Kirschenmaden (Spilographa cerasi) wurden im Rheingau und bei Friedberg, Hessen, beobachtet. In letzterer Gegend konnten die Frühkirschen, da sie nur Eier und ganz junge Maden enthielten, verkauft werden. Meist werden aber dort Spätkirschen gezogen, und von diesen war keine ohne Maden, so daß die Ernte der Tafelkirschen kaum lohnte und die Spätkirschen zu Brennzwecken verkauft wurden. Anbau frühreifender Kirschen dürfte der Kalamität begegnen.

14. Die Haarmücke (Bilio hortulanus und Marci), welche sonst nur als Larve in Mistbeeten u. s. w. an Wurzeln krautartiger Pflanzen, aber nicht als Mücke schadet, trat auf Kirschbäumen im Oberelsaß und

Baden massenhaft auf, wobei die Mücken junge zarte Blattknospen und sogar Blüten angefressen und zerstört haben sollen.

15. Blattwespenfraß an verschiedenen Obstbäumen, sowie an Stachel- und Johannisbeeren wird aus verschiedenen Gegenden, zum Teil in sehr starkem Grade gemeldet. In einem Falle wurde Bespritzung mit Kupferkalklösung, in einem anderen mit Kalkmilch aus frisch gebranntem Kalk mit günstigem Erfolge angewendet.

16. Die Pflaumensägewespe (Tenthredo fulvicornis) machte in ganz Oberhessen die Pflaumen, italienischen Zwetschen und Reineklauden fast alle wurmstichig; an den deutschen Hauszwetschen trat der Schaden nur deshalb weniger hervor, weil die Bäume sehr voll hingen und die wurmigen Früchte zeitig abfielen.

17. Der Frostspanner (Cheimatobia brumata) ist in Württemberg, im Rheingau, in Oberhessen, auch in Schleswig-Holstein und im Königreich Sachsen, zum Teil sehr bedeutend aufgetreten. Im Rheingau und Oberhessen wurde das Anlegen der Klebgürtel (Polbornscher Raupenleim) als ein vorzügliches Gegenmittel befunden.

18. Der Knospenwickler (Grapholitha ocellana) ist an Apfelbäumen mehrfach schädlich gewesen.

19. Die Gespinstmotte (Hyponomeuta) trat in der ganzen Provinz Sachsen und auch im Königreich Sachsen auf. Ein Versuch mit Bespritzen mit 1 prozentiger Lysollösung blieb erfolglos, da sie nicht durch das Gespinst hindurchdrang.

20. Der Johannisbeerspanner (Fidonia wawaria) wurde in Geisenheim durch Bespritzen der Blätter mit Kupferkalklösung sofort vertrieben.

21. Die Obstminiermotte (Lyonettia Clerkella) schadete im Elsaß auf den Apfelbäumen, besonders an den Landstraßen durch die Ausminierung der Blätter, wodurch die Bäume frühzeitig herbstliches Aussehen annahmen. (Schluß folgt.)

Das Deutsche Obstversandfaß in Cylinderform.

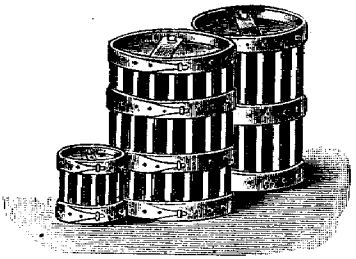
(Mit einem Holzschnitt.)

Unter dem Namen Dr. Stötzers Aufbewahrungs- und Obstversandfaß brachte der auf dem Gebiete des Obstbaues so verdiente Herr Professor Dr. Stötzer aus Bützow schon 1894 ein auseinandernehmbares Faß ganz eigener Konstruktion in den Handel, welches den großen Vorteil haben soll, Obst monatelang verpackt, sehr gut, wenn die Früchte sorgfältig in Seidenpapier gewickelt und in Holzwolle gepackt würden, zu konservieren.

Interessant war dabei die Teilung des Fasses in der Mitte, wodurch ermöglicht wurde, ganz bequem erst die untere Hälfte des Fasses zu packen, dann einen durchlöcherten Deckel einzulegen und darauf den zweiten Teil des Fasses aufzusetzen und diesem vermittelst einer besonderen Vorrichtung auf dem unteren Teile zu befestigen, um darauf dann die obere Hälfte des nun vollständigen Fasses zu füllen. Einen besonderen Wert hatte diese Art der Verpackung dadurch, daß die Last der Früchte

der oberen Hälfte nicht auf die unteren drücken konnte. Dieses Faß war so konstruiert, daß die Daugen des Fasses nicht dicht an einander angereiht, sondern daß zum Eindringen von Luft ein kleiner Zwischenraum war. Herr Dr. Stötzer hat sich für diese Erfindung ein D. R. G. M. Nr. 18179 geben lassen.

Auf der letzten Allgemeinen Deutschen Obstausstellung in Kassel stellte die Freiherrlich von Oldershausen'sche Obstplantage Feldbrunnen bei Osterode am Harz ein, wie sie sagt, nach ihrer Angabe konstruiertes sogenanntes Deutsches Obstversandfaß in Cylinderform aus, was ja im allgemeinen wohl eine Ähnlichkeit mit dem Dr. Stötzer'schen Versandfaß hatte, jedoch bei näherer Betrachtung von ihm verschieden war. Es mag wohl sein, daß das Dr. Stötzer'sche Faß die Grundidee zu diesem gegeben hat, immerhin aber war es ganz verschieden, denn erstens war es nicht bauchig, sondern cylindrisch, zweitens war es in der Mitte nicht teilbar, drittens hatte es in der Mitte einen festen Zwischenboden, der das Faß in zwei Teile teilte und viertens war es unten und oben offen und hatte dadurch zwei bewegliche Deckel statt einen Boden und einen Deckel. Die Verpackung mußte daher hier in ganz anderer Art geschehen als wie dorten. Es wurde zuerst die obere Hälfte des Cylinders gepackt, der Deckel befestigt, dann dasselbe gedreht und die zweite Hälfte, welche nun nach oben stand, ebenso gepackt und das Faß geschlossen.



Dieses Nichtteilen des Fasses in der Mitte darf für ein Versandfaß der Solidität halber entschieden als ein Vorteil angesehen werden.

Herr Dr. Stötzer war über diese Ausstellung, da er sie als eine Nachahmung seines Fasses betrachtete, sehr ungehalten und wollte gegen den Aussteller gerichtlich vorgehen, ob er es gethan, ist uns nicht zu Ohren gekommen. Unstreitig aber ist das Faß anders als das erstbeschriebene, ob besser, muß die Erfahrung lehren.

Wir lassen nun beifolgend die uns von der Faßfabrik Gittelde bei Seesen am Harz eingesandte Beschreibung folgen, bemerken aber dabei, daß auch diese Cylinderform der Fässer nichts neues und wir solche schon vor Jahren von einer Fabrik in Augsburg zum Zwecke des Obstversandes angeboten erhielten.

a) Vorzüge der cylindrischen Form: 1. ca. 10 % Raumersparnis gegen bauchige Fässer, daher größtmöglichste Ausnutzung der Ladefläche — wichtig für Bahn- und Schiffstransport. 2. Leichte Inhaltsberechnung nach Stückzahl resp. Gewicht. 3. Kein Schaukeln des Fasses beim Rollen und gleichmäßige Verteilung des Druckes.

b) Vorzüge des Materials: Das Faß ist aus gedämpftem Buchenholz resp. Pappelholz hergestellt und daher durchaus geruchlos, eine Beeinträchtigung des Aromas der Früchte somit ausgeschlossen.

c) Vorzüge der Konstruktion: 1. Das Deutsche Obstversandfaß ist infolge der durchbrochenen Wandung bei durch die Holzart (Buchenholz) bedingter großer Haltbarkeit, ungemein leicht. Die durchbrochene Wandung gestattet volle Luftzirkulation und letztere bewirkt eine vorzügliche Konservierung des Obstes. 2. Der Mittelboden teilt das Faß in zwei Hälften, vermindert entsprechend den Gegendruck des Inhalts und vermehrt die Haltbarkeit des Fasses. Das Ein- und Auspacken wird ungemein erleichert, weil tiefes Bücken unnötig. 3. Der Verschluß wird an jeder Deckelseite vermittelst 3 kleiner, durch die Verschlußreifen gehende Schrauben bewirkt; das Faß kann somit ohne jedwede Beschädigung des Deckels geöffnet und daher ungemein häufig benutzt werden. Zur Vermeidung des unbefugten Öffnens können die Schlußreifen mit Plomben verschlossen, oder noch einfacher mit Papiersiegelmarken verklebt werden. 4. Durch Herausnahme der für den Versand erforder-

lichen Papiereinlage, welche mühelos, ohne die Früchte auszupacken, geschehen kann, wird das Deutsche Obstversandfaß zu einem vorzüglichen Aufbewahrungsgerät, da nunmehr eine Luftzirkulation im ganzen Umfange stattfinden kann. Aufbewahrungsgestelle werden unnötig.

Gewicht und Preise der verschiedenen Größen:

Ein Faß für ca. 25	kg	Inhalt	wiegt ca.	7	kg	und	kostet	Mk.	2,15
„ „ „ „	12½	„	„	„	4	„	„	„	„	1,50
„ „ „ „	5	„	„	„	2½	„	„	„	„	—,60

frei Station Gittelde gegen netto Kasse ohne Sconto.

Deutsches Obstversandfaß (frostsicher). Da bekanntlich das feine Tafelobst während des Winters und der unsicheren Frühjahrszeit am höchsten im Preise steht, so entspricht ein frostsicheres Transportfaß am allermeisten dem Bedürfnis des Obsthandels zu dieser Zeit. Ein solches Faß wird dadurch hergestellt, daß zwei der vorstehend beschriebenen Fässer, jedoch ohne durchbrochene Wandung, mit einem durch Torfmull oder sonstigem Isolierungsmaterial auszufüllenden Zwischenraum von ca. 5 cm Weite ineinander gesetzt werden, ein Vorteil, welchen nur die — cylindrische — Form bietet. Jedes der ineinander gesetzten Fässer kann während der frostfreien Jahreszeit für sich benutzt werden. Das frostsichere Deutsche Obstversandfaß wird nur zu 25 kg Inhalt hergestellt, wiegt exklusive Torfmull-Ausfüllung 15 kg und kostet Mk. 5,25 frei Station Gittelde gegen netto Kasse ohne Sconto.

Rundschau.

In Nr. 1 der Zeitschrift für Obst- und Gartenbau im Königreich Sachsen, Herausgeber Garten-Inspektor O. Lämmerhirt, werden gelegentlich der praktischen Ausführung des Kronenschnittes (A. R. Mertens Unterweisungen im Obstbau) neun Grundsätze namhaft gemacht, welche in zusammengedrängter Übersicht lauten: Grundsatz 1: Ausdünnen sämtlicher Äste, welche zur Bildung der Krone sich als überflüssig erweisen, stutze die verbleibenden auf 35—40 cm Länge, Mittelzweig entsprechend länger. Grundsatz 2 und 3: Regelrechtes Schneiden der Kronenzweige gepflanzter junger Bäume erst dann, wenn dieselben sich als kräftig genug erweisend, ein festes Anwachsen am Ort damit bekundet haben. Grundsatz 4: Alle jungen Steinobstbäume beim Pflanzen (im Frühjahr) regelrecht zu schneiden; pflanzt man im Herbst, so ist erst im darauffolgenden Frühjahr zu schneiden. Grundsatz 5, 6 und 7: Man schneide Kronen und Leitzweige mäßig lang, nicht kurz, um die Entwickelung der unteren Augen, überhaupt sämtliche Knospen auf der ganzen Zweiglänge gleichzeitig zu fördern. Grundsatz 8: Man schneide die Bäume soweit dies zur Erziehung einer kräftigen Unterlage nötig ist. Grundsatz 9: Man schneide die etwa aus dem Stamme frisch gepflanzter Bäume sich entwickelnden Triebe nicht ganz weg, sondern stutze sie im Laufe des Sommers öfters ein; denn diese vermitteln mit die Wechselwirkung zwischen schneller Bewurzelung und Verdickung des Stammes.

Die Übersicht von den 14 Straßen- bezw. Wasserbau-Inspektionen des Obstnutzungsertrages 1895 sämtlicher an fiskalischen Straßen und Bächen gepflanzten Obstbäume zeigt eine Summe von rund 142068 Mark! (Verdient recht sehr die Aufmerksamkeit sämtlicher Landesbehörden!)

Zur Geschichte des sächsischen Weinbaues erfahren wir, daß die Sorben und Wenden (640—782) bereits den Weinbau in Sachsen betrieben haben sollen. Einen wichtigeren Einfluß schreibt man jedoch der Bemühung der Meißener Bischöfe (Bischof Benno 1071) zu. Die erste Verordnung in der Regelung des Weinschankes datiert von 1308, und das Verbot, keine fremden Weine, sondern nur einheimische zu kaufen, vom Jahre 1440. Kurfürst August verteilte dann 1560 bereits rheinische Reben behufs Anpflanzung der Weinberge Meißens und Umgebung;

außerdem aber bezog er noch Reben aus Ungarn und Frankreich. Die erste Weinbergsordnung erläßt Christian I. 1588, der Erbauer des großen Kuffenhauses in Dresden. Die über Weinbau belehrenden Schriften sind veröffentlicht von Abraham von Dehn-Rathfelsen-Helfenberg 1629 und vom sächsischen Winzermeister Paul Knoll 1663. Durch die Unruhen des 30jährigen und 7jährigen Krieges gestört, beginnt erst wieder unter dem Direktorat des Oberlandweinmeisters Fleischmann 1810 ein erneuter Aufschwung des Weinbaues. Gleichzeitig erfolgt dabei die erste Anlage einer „Rebschule", deren Zöglinge laut Verordnung von 1817 vom Militärdienst befreit waren. An hervorragenden Persönlichkeiten sind dann noch 2 zu erwähnen: der Landes-Oberforstmeister von Bredow 1826—52, sowie die Kammerherrn von Carlowitz und Berlepsch 1836—51, welche ein Aufblühen des Weinbaues herbeiführten. — Aus Nr. 2 genannter Zeitung entnehmen wir dem Jahresberichte des Landesobstbauvereins für 1895, daß die Obsternte nicht die gehoffte Befriedigung der Interessenten gebracht, die Birnernte hinter derjenigen der Äpfel zurückgetreten, Beerenobststräucher zufriedenstellende Ernte, die Weinernte quantitativ als gering, qualitativ zu den besten gezählt werden konnte. Eine Übersicht ergiebt, daß im ganzen im Lande verblieben sind: an frischem Obst 3176 Tonnen, Weintrauben 22 Tonnen, getrocknetes Obst 134,5, Beerenobst 357 Tonnen. Dagegen nach Berlin, Thüringen und Bayern gegangen: frisches Obst 1653, getrocknetes Obst 15, Beerenobst 24, Weintrauben 27,5 Tonnen *), d. h. in einem Zeitraume von $^3/_4$ Jahren.

Als für Höhenlagen 350—380 m Seehöhe, in allerdings etwas geschützter Örtlichkeit haben sich mehrjähriger Beobachtung zufolge sehr gut bewährt, die beiden Apfelsorten: Landsberger Reinette und Ölkofer Pepping. Gelegentlich eines in Rottwerndorf (Rittergutsbesitzer Degenkolb) abgehaltenen Obstverwertungskursus und daran sich anschließenden Dörren (System Ryders) wurde festgestellt, daß sämtliches Obst: Äpfel, Birnen, Pflaumen, wenn richtig behandelt, eine ebenso vorzügliche Dörrware ergeben, wie die in Amerika hergestellte. Die Zahl der aus den 31 Bezirksobstbauvereinen sich ergebenden Mitglieder des Landesobstbauvereins belief sich am Schlusse des Jahres 1895 auf 2339 Personen und 82 korrespondierenden Mitgliedern. — Einem Bericht über Obstbaumdüngungsversuche in Rottwerndorf entnehmen wir, daß die darauf bezüglichen Untersuchungen (statistische) sich zwar zur Zeit noch im ersten Anfangsstadium befinden, doch auch schon hier von dem Ausbau einer Theorie hinsichtlich der Untersuchungsformen die Rede ist und vor allem betont wird, wie notwendig eine plangemäße Behandlung der in Rede stehenden Versuche sei, um überhaupt eine exakt wissenschaftliche Basis abgeben zu können. Der Obstbaum bedürfe zur jährlichen Holz- und Blattbildung einen ganz wesentlichen Teil an Ernährungsstoffen und sei etwaiger Nährstoffbedarf der Frucht nicht der allein entscheidende Faktor in der Obstbaumdüngungsfrage. Gleichzeitig für die allgemeine Basis von Interesse dürften dabei die folgenden Ergebnisse sein. Nach innerhalb 4 Jahre hindurch (3500) geführten Messungen betrug die durchschnittliche Umfangszunahme pro Jahr beim Apfel ca. 2 cm, bei der Birne 1,5 cm, der Kirsche ca. 2 cm, der Pflaume ca. 1,5 cm. Die Laubmasse pro cm Umfang betrug beim Apfelbaum 164 g, beim Birnbaum 105 g, beim Kirschbaum 358 g, bei dem Pflaumenbaum 115 g. Der Fruchtertrag beginnt (nach zahlreichen Ermittelungen) durchschnittlich beim Apfel bei 15 cm Stammumfang mit 4000 g und steigt pro cm um 1000 g, bei der Birne von 24 cm Stammumfang mit 5000 g und steigt pro cm um 2000 g, bei der Kirsche bei etwa 10 cm Umfang mit ca. 800 g und steigt pro cm um dasselbe Gewicht, bei der Pflaume von etwa 15 cm Umfang mit 1250 g und steigt pro cm um eine gleiche Gewichtsmenge.

Nr. 3 derselben Zeitschrift enthält die Liste von 16 Äpfeln und 10 Birnen, welche auf Grund allgemeiner Brauchbarkeit zur Aufnahme in das Normal-Obstsortiment des Königreich Sachsens in Vorschlag gebracht werden sollen. Äpfel: Reinetten: Muskat, Landsberger, Coulon, Thouins, von Montfort (schöner von Boskoop), Zimmt-Reinette, Fraas Sommer-Calvill, Lord Suffield, Graf Nostiz, doppelter Holländer, Carpentin, Königin Sophienapfel, Lütticher Rambour,

*) 1 Tonne = 1000 Kilo.

Boikenapfel, Winter Zitronenapfel, Ölkofer Pepping,. Birnen: Butterbirnen: Giffard, Amanlis, Ulmer, Stuttgarter Gaishirtle, Schwarzburgerbirne, Neue Poiteau, Dr. Lentier, Triumph von Jodoigne, Pastorenbirne, Olivier de Serres. — Außerdem ist in dieser Nummer sowie in 4 und 5 ein Beitrag zu den Erträgen in Weinbergen durch rationelle Düngung von Dr. J. Klöppel geliefert. Es wird in demselben ausgeführt, daß schon 1663 das Düngen des Weingeländes als eine Notwendigkeit befunden wurde. Über das Wieviel und Was giebt nun das Nachstehende Aufschluß: Es ist durch wiederholte Versuche und Untersuchungen festgestellt, daß infolge Stutzen, Ausbrechen der Triebe, Abernten der Trauben, Abschneiden des Holzes einem Hektar Weinland jährlich etwa 140 Pfund Stickstoff, 30 Pfund Phosphorsäure, 120 Pfund Kali (gute Mittelernte) entzogen werden. Rechnet man, daß im Stalldünger noch angenommen: 0,5% Stickstoff, 0,25% Phosphorsäure und 0,6% Kali enthalten, in 1 Zentner also $^1/_2$ Pfund Stickstoff, $^1/_4$ Pfund Phosphorsäure und $^3/_5$ Pfund Kali enthalten sind, so würden zur Düngung eines Hektar Weinlandes mindestens 280 Ctr. Dünger nötig sein (pro Jahr), um den Weinberg auch nur einigermaßen in Tragkraft zu erhalten. Erwägt man dagegen, welche Düngermengen man im allgemeinen den Weinbergen zuführt, so kann man in diesem Sinne berechtigterweise wohl von einem sogenannten Raubbau sprechen. Es ist daher eine rationelle Düngung notwendig. Rechnet man pro Hektar einen Bestand von ca. 13000 Weinstöcken, und würde dabei im ganzen auf einen Dungzusatz von $6^1/_2$ Zentner Chilisalpeter, $8^1/_3$ Zentner Superphosphat, $9^1/_3$ Zentner reine schwefelsaure Kalimagnesia Bedacht nehmen, so käme von beiden letzteren Mineralsalzen ca. 68 g pro Stock zur Verteilung. Die Düngung mit Chilisalpeter wird am geeignetsten zweimal in pulverisierter Form, Überstreuen und Einhacken beim Abräumen und nach dem ersten Hacken; vorerwähnte Salze am geeignetsten durch Einstreuen in Löcher abseits vom Stock. Daneben ist aber Stalldünger nicht zu vergessen, sondern in gewissen Zwischenräumen 3, 4, 5, 6 Jahren, je nach Anzahl der betreffenden Schläge dem Weinbergsboden zuzuführen, weil er nicht nur den Boden locker und feucht erhält, sondern gleichzeitig auch infolge der Färbung des Bodens denselben zur Wärmeaufnahme geeigneter macht.

Revue horticole vom 1. März berichtet uns eingehend über die Bleichsucht der Obstbäume. In den Ausführungen nebst Analysen kommt der Verfasser zu der Behauptung, es sei falsch, im Falle auftretender Bleichsucht der Obstbäume auf einen Mangel an Eisen im Boden zu schließen; infolge dessen auch falsch, Schwefeleisen dem Boden zuzuführen. Eingehende Versuche von Degrully und Gastine haben dargethan, daß in den Blättern bleichsüchtiger Weinreben mehr Eisengehalt sich ergeben habe, als in den sogenannten normalen Blättern. Ob daher Schwefeleisen (Thomasschlacke) den Boden von Bleichsucht heilt, kann nicht ohne weiteres bejaht werden, sicher aber ist es, daß dasselbe in kalkhaltigen Böden zur Anwendung gelangt, eine etwaige Unlöslichkeit der im Boden vorhandenen Teile von Pottasche, Sauerstoff und Phosphorsäure aufhebt. Die von Dr. Rassignier behandelten Versuche: Wiederbelebung bleichsüchtiger Weinblätter durch Anwendung von Schwefeleisen zeigen im allgemeinen eine Verminderung des Eisengehaltes, eine Annäherung des Phosphorsäure-, des Sauerstoffes- und Pottaschen-Gehaltes an normale Verhältnisse. Das Schwefeleisen wirkt dann nicht direkt als ernährender sondern nur anregender Bestandteil; es verarmt unter Umständen den Boden, sobald es nicht von wichtigen Dungmitteln unterstützt wird. An sich armer Boden wird durch Anwendung von Schwefeleisen weder direkt noch indirekt verbessert werden, nur ein Zusammenwirken verwandter Dungmittel (vollständige Düngung im chemischen Sinne) wird hierin eine Heilung herbeizuführen imstande sein. Wie der Mangel an ernährenden Bodenbestandteilen als Ursache der Bleichsucht gelten kann, so andrerseits der Überschuß von Kalkgehalt im Boden quantitativ der Mangel an Sauerstoff-, oder Pottasche-, oder an Phosphorsäureteilen. Es folgt hieraus, daß die alleinige Anwendung von Schwefeleisendüngung durchaus nicht als sogenanntes unfehlbares Mittel anzusehen ist, sondern daß diese in Begleitung anderer Dünger mit entsprechend erhöhten Gaben nur zu wirken vermag. Dr. Rassignier, welcher mit seiner Methode (durch Anwendung von Schwefeleisen 25, 33, 50 bis 100% Zusatz) eine

Wiederbelebung bleichsüchtiger Blätter versuchte, fand die Einwirkung der Gaben im Oktober-November unmittelbar nach dem Schnitt bei Weinreben sehr in die Augen springend, nicht aber unter gleichen Voraussetzungen 4 Wochen später. — Im Aprilheft derselben Zeitschrift lesen wir, daß seitens des Herrn Ministers für Landwirtschaft in Frankreich die Verfügung der Berner Reblaus-Konvention vom 13. Juni 1882 bezüglich des Verkehrs gärtnerischer Artikel innerhalb Frankreichs dahin abgeändert ist, daß sämtliche Pflanzen, sogar Tafeltrauben, Traubenkerne 2c. ungehindert befördert werden können, sobald diese nicht aus einer durch Reblaus notorisch infizierten Gegend stammen. Die Modifizierung dieser 1881 zu Bern geschlossenen Konvention wird der Thätigkeit der Herren Anatole Leroy und Edouard André zugeschrieben, welche ihrer Zeit sich gegen die Artikel der Berner Reblaus-Konvention äußerten. Man knüpft daran die Hoffnung, daß auch nach und nach der internationale Verkehr diese Vorteile anerkennen und ausführen werde.

Einfuhr amerikanischer Äpfel.

Einer der hervorragendsten Mitglieder des Frankfurter Obstmarkt-Komites schreibt mir auf eine Anfrage die Einfuhr amerikanischer Äpfel betreffend:

„Was soll ich Ihnen über die amerikanischen Äpfel mitteilen, ich fürchte die Masseneinfuhr derselben ist ein großes Unglück für unsere deutsche Obstzucht und kann unberechenbaren Schaden bringen. Schon in diesem Jahre, wo wir wenig deutsches Obst haben, sind die Preise gedrückt und selbst manche der besten Sorten wie die Canada-Reinette kaum zu verkaufen. Leider ist ja hier zu Lande vielfach noch die Ansicht vorhanden, daß alles, was aus dem Auslande kommt, besser ist. Mit unseren guten Sorten lassen sich jedoch die amerikanischen Äpfel im Geschmack nicht vergleichen.

Die Amerikaner sind aber praktische Leute, sie verstehen das Geschäft besser wie wir, der Verkauf ist geschickt geleitet, die Äpfel sehen schön aus und die große Menge egaler Sorten haben viel Verführerisches für das Publikum.

Wir müssen also alles aufbieten, um unsere Züchter zu veranlassen, nicht zu viele Sorten zu pflanzen, möglichst große und schön aussehende Früchte zu erzielen, solche gut zu sortieren und gut zu verpacken. Auch muß man so bald wie möglich Schritte bei der Regierung thun, daß wir in Deutschland billige Frachten für frisches Obst erhalten. Man kann von hier nach New-York zu Wasser über Rotterdam den Zentner für $2\frac{1}{2}$ Mark verladen, während wir hier für Obst aus Holstein, wo sehr gutes Obst gezogen wird, und in diesem Jahre eine ziemlich gute Ernte war, bis hier ca. 6 Mark Fracht für den Zentner zahlen.

Wir haben die Absicht spätestens Anfang Februar eine Versammlung von Interessenten des Obstbaus hierher zu berufen, um geeignete Schritte zu beraten, die gegen die übermäßige Einfuhr des amerik. Obstes zu thun sind."

Auch hieraus sieht man wieder wie nötig es ist, daß wir, sowohl für Tafel- als wie für Wirtschaftsobst billigere Frachtsätze erhalten, wohl haben

wir ja für Tafelobst wenn in Körben verpackt, insofern eine Begünstigung als solche zu Frachtgutpreisen mit Eilgutgeschwindigkeit expediert werden. Aber auch dieser Tarif ist noch viel zu hoch. Nach eben eingegangener Nachricht sollen vergangenen Herbst aus Nordamerika nach deutschen Häfen 600 000 Tonnen à 20 Ctr. verschifft worden sein, etwa zwanzigmal so viel als in andern Jahren. Fr. L.

Mitteilungen.

Die Obstverwertungsgenossenschaft in Offenbach a. M. (E. G. m. u. H.) hat in ihrer Generalversammlung die Auflösung der Genossenschaft und die Liquidation beschlossen. Zu Liquidatoren wurden die Vorstandsmitglieder Unselt und Heyl in Offenbach bestellt.

Die Apfelproduktion in den Vereinigten Staaten von Nordamerika war im Herbst 1895 eine außerordentlich reiche. Sie betrug ungefähr 66 565 000 Bushels = 23 297 000 Hektoliter Aepfel im Gewicht von etwa 12 Millionen Meterzentner. Die größte Produktion entfiel auf Ohio mit 6 450 000 Bushels = 1 075 000 Hektoliter und New-York mit 6 373 000 Bushels = 1 062 000 Hektoliter; dann folgen Missouri, Pennsylvanien, Illinois und Michigan. (Obstgarten.)

Johannisbeere „Weiße von Bar-le-Duc." Die Firma Otto Froebel in Zürich brachte im vergangenen Jahre eine von Herrn J. Bourcart erzogene Johannisbeer-Neuheit unter obigem Namen in den Handel. Die Sorte wurde in Bar-le-Duc seit mehreren Jahren beobachtet und hat sich in jeder Hinsicht als verbreitungswert erwiesen. Der Strauch hat einen aufrechten Wuchs und zeichnet sich durch die krause, wellenförmige Gestalt der Blätter vollständig vor anderen Sorten aus. Die Traube enthält circa 12 große durchsichtige Beeren, die sehr wenig Samen enthalten — gewiß eine vorzügliche Eigenschaft — und dabei im Geschmack sehr süß sind.

Über die Verwendung von Blausäuredämpfen zur Vertreibung der Insekten entnehmen wir der Zeitschrift für Pflanzenkrankheiten aus deren Auszug über die landwirtschaftlich-entomologischen Arbeiten der Vereinigten Staaten von Nordamerika folgende interessante Mitteilungen: Coquillet wendete das Cyankalium gegen die in Kalifornien in ganz erschreckender Weise auftretenden Schildläuse an. Zu diesem Zwecke wurden über die Bäume Zelte von mit Leinöl durchtränktem Stoffe gestellt und unter denselben in einem irdenen Gefäße aus Cyankalium Blausäuredämpfe entwickelt. Das zum Durchtränken des Stoffes verwendete Leinöl wurde per Gallon mit 1 Pfund geschmolzenem Wachs vermischt und vor dem Auftragen gekocht. In das untenstehende Gefäß wurden zunächst 3 Unzen kalten Wassers gegeben, dazu dann sehr vorsichtig 1 Unze Schwefelsäure und schließlich 1 Unze Cyankalium hinzugemischt. Infolge der Einwirkung der Schwefelsäure entweichen aus dem Cyankalium Blausäuredämpfe, welche die Schildläuse sicher töten. In Kalifornien hat dieses Verfahren große Verbreitung gefunden und wird sehr empfohlen. Die vollkommensten Resultate werden abends oder nachts erzielt. Auch für deutsche Verhältnisse könnte man diese Bekämpfungsweise vielleicht gegen die blattdeformierenden Aphiden versuchen, welche (z. B. die Pfirsichblattlaus) das Laub so zusammenkräuseln, daß man mit den Besprengungsflüssigkeiten nicht zu ihnen dringen kann. —

Fragekasten.

Welches Mittel muß ich anwenden, um das Anstechen meiner Früchte zu verhüten? Ich lasse die alte Baumrinde alljährlich abkratzen

und die Bäume darauf mit Kalk bestreichen, auch lege ich anfangs November Klebringe an und entferne im Frühjahr alle Raupennester.

v. Sch. Gnigl bei Salzburg.

Sie sind mit obigem Verfahren zweifellos auf dem richtigen Wege, wenigstens sind Ihre beiden erstgenannten Mittel, das Abkratzen der alten Rinde 2c. und das Ankalken der Bäume ein ganz vorzügliches Mittel gegen Ihren Schädling, die sogenannte Obstmade oder Apfelwickler (Carpocapsa pomonella L.). Sie dürfen es aber mit dem Abkratzen nicht bewenden lassen, das Wichtigste ist, daß die abgeschabte Rinde, Moos 2c. sobald als möglich vom Boden aufgelesen und verbrannt wird. Es darf sich indessen das Entfernen von Moos, Flechten u. s. w. nicht nur auf den Stamm beschränken, sondern bei der Reinigung sollen auch die Kronenäste mit bedacht werden. Ferner halte man in den Monaten Juni und Juli die Obstaufbewahrungsräume, Keller 2c. geschlossen, denn in diese Räume gelangen im Herbst mit dem Winterobst stets eine Anzahl Wickler, die sich hier verpuppen. Im Juni platzt die Puppe und der entstandene Apfelwickler strebt nun den Bäumen zu, um seine Eier abzulegen. In neuerer Zeit wendet man gegen die Obstmade mit vorzüglichem Erfolge die sogenannten Obstmadenfallen an, die sehr leicht und einfach anzufertigen sind. Wir verweisen auf einen diesbezüglichen Aufsatz in Nr. 12 der Pomologischen Monatshefte Jahrgang 1895, Seite 257 und folgende.

Bei der Anpflanzung von 85 Zwetschen- und Pflaumenbäumen soll gedüngt werden. Ich frage nun ergebenst an:

1. Wieviel Thomasmehl darf ich nehmen bei einem Pflanzloch von 1 Kubikmeter?
2. Wieviel Kainit darf ich gebrauchen?
3. Wieviel Kalk kann ich hinzufügen?

Pastor N. in Dahle.

Für 1 Kubikmeter Boden sind erforderlich: 200 g Thomasmehl, 100 g Kainit und 200—250 g gebrannter Kalk. Da Sie in Ihrer Frage eine etwaige Stickstoffgabe nicht berühren, so nehme ich an, daß Sie dieselbe in Form von verrottetem Mist, Kompost 2c. geben wollen; wollen Sie Kunstdünger anwenden, so würden pro Baum etwa 75—100 g Chilisalpeter oder schwefelsaures Ammoniak erforderlich sein, die jedoch keineswegs jetzt schon mit dem Boden vermischt werden dürfen, sondern vorteilhaft erst im Frühjahr 1898 als Kopfdüngung gegeben werden. Der Chilisalpeter wird bei trübem Wetter obenauf gestreut, das schwefelsaure Ammoniak hingegen wird untergehackt oder untergegraben. Statt des Chilis oder schwefelsauren Ammoniaks können Sie auch entfettetes Knochenmehl geben. Sie verwenden davon pro Kubikmeter 150—200 g und können, da das Knochenmehl ca. 20 % Phosphorsäure enthält, dann die Thomasmehlgabe entsprechend herabsetzen. Das Knochenmehl darf bei der Pflanzung der Erde beigemischt werden. — Die angegebenen Düngermengen beziehen sich selbstverständlich auf mittlere Bodenverhältnisse, doch schadet die angeführte Kalkmenge selbst auch kalkhaltigen Böden nichts. Wenn Sie es möglich machen können, so verwenden Sie pro Kubikmeter eine gute Schiebkarre voll Kompost. — Am besten gehen Sie so vor, daß Sie $^1/_6$—$^1/_8$ der ganzen Erdmenge zunächst unverbessert zurücklassen, den übrigen Teil mit den angegebenen Düngermengen untermischen (eventuell auch mit Komposterde) und die so präparierte Erde zum Füllen des Pflanzloches und zum Pflanzen benützen. Den zurückgelassenen, nicht verbesserten Boden verwenden Sie zur Herstellung der Baumscheibe. C. U.

Litteratur.

Feldmessen, Nivellieren und Zeichnen. Von Peter Kerp, Lehrer an der landwirtschaftlichen Winterschule in Saarburg. Verlag von Eugen Ulmer. Stuttgart 1897. Preis 1,80 Mk.

Es ist ein aus der Praxis des Feldmeß-Unterrichtes hervorgegangenes, sich

durch eine sehr praktische, der fortschreitenden Befähigung des Schülers angepaßte Einteilung des Lehrstoffes auszeichnendes Buch, das für Unterrichtszwecke alle Beachtung verdient. Zunächst für landwirtschaftliche Lehranstalten berechnet, dürfte es sich indessen auch sehr gut bei der Erteilung gärtnerischen Fachunterrichtes, namentlich in gärtnerischen Fortbildungsschulen, verwenden lassen und nicht minder wird es geeignet sein, jungen, strebsamen Gärtnern bei der Selbstfortbildung gute Dienste zu leisten. C. U.

Allgemeiner Deutscher Gartenkalender 1897. Herausgegeben vom Vorstand des Allgemeinen Deutschen Gärtner-Vereins in Berlin. Preis gebunden 0,75 Mk.

Für die Mitglieder des Allgemeinen Deutschen Gärtnervereins und die der Krankenkasse für Deutsche Gärtner besonders berechnet, wird sich dieser billige Taschenkalender — zumal er viele auf die beiden erwähnten Korporationen bezügliche Notizen enthält — unter deren Mitgliedern viele Freunde erwerben. C. U.

Die Baumpflanzungen in den Straßen der Städte, ihre Vorbereitung und Anordnung. Von C. Heike, Städtischer Obergärtner in Aachen. Verlag von J. Neumann. Neudamm 1896. Preis 2,00 Mk.

Die in dem Buche niedergelegte Arbeit wurde zuerst im Jahrgang 1895 der „Zeitschrift für Gartenbau und Gartenkunst" veröffentlicht und begrüßen wir es mit Freuden, wenn dieselbe nunmehr recht weite Verbreitung findet und zur Verschönerung unserer Städte durch Baumpflanzungen beiträgt. — Der Herr Verfasser weist nach einer sehr gründlichen Behandlung des Stoffes mit Recht darauf hin, daß die von Seiten mancher Architekturschriftsteller gegen die Straßenpflanzungen noch immer erhobenen Einwände erst dann zum Verstummen gebracht werden können, wenn die Anpflanzungen sowohl vom gärtnerischen, als auch vom ästhetischen Standpunkte aus einwandfrei ausgeführt werden. Eine diesbezügliche Förderung ist die Aufgabe des Büchelchens, das wir deshalb warm empfehlen. C. U.

Deutscher Weinbau- und Weinkellerei-Kalender für das Jahr 1897, Jahrbuch für Winzer, Weingutsbesitzer und Weinhändler, herausgegeben von Heinrich Würtenberger. Verlag von Ferd. Harrach in Kreuznach. Preis 2,00 Mk.

Ein für die Weinbau- und Weinkellerei-Interessenten sehr empfehlenswertes, schön ausgestattetes Taschenbuch, für dessen praktische Brauchbarkeit die Vielseitigkeit seines Inhaltes bürgt. C. U.

Personalien.

Stadtgärtner Ch. Ilsemann in Budapest (geborener Holsteiner) erhielt für seine Verdienste um die Milleniumsausstellung das goldene Verdienstkreuz.

Hofgärtner Eberling auf der Insel Mainau wurde zum Hofgarteninspektor ernannt.

Obergärtner Hermann Rein aus Liegnitz wurde vom Verband schlesischer Gartenbauvereine als Wanderlehrer für Obst- und Gartenbau angestellt.

Friedrich Benseler, Inspektor des botanischen Gartens in Wien †.

Philipp Siesmayer, Gartenarchitekt in Bockenheim bei Frankfurt a. M. erhielt von Sr. Majestät dem Kaiser von Rußland eine kostbare Busennadel.

Karl Bauer, Königl. bayrischer Hofgärtner in München wurde nach 45jähriger Thätigkeit in den Ruhestand versetzt.

Deutscher Pomologen-Verein.

Allgemeine Deutsche Obst-Ausstellung in Kassel.

(Zweiter Teil.)

Unter den sogenannten Normal-Sortimenten der einzelnen Provinzen, Landstriche 2c., so u. a. der nassauischen, hessischen, hannöverischen, oldenburgischen,

sächsischen Lande möchte ich vorübergehend doch desjenigen für die Provinz Westphalen (Garten-Direktor Schumann-Detmold) gedenken. Die hier vielfach in Betracht kommenden, hochgelegenen (170—180 m über dem Meeresspiegel) Obstbaugegenden besitzen ein gar verschiedenartig wechselndes Klima. Demzufolge fand hier eine Einteilung in 3 Gruppen statt. Gruppe I, sehr kalte, offene Lage; Gruppe II kalte, aber geschützte Lage; Gruppe III Lage den Frühjahrsfrösten ausgesetzt. Zu Gruppe I werden an Äpfeln empfohlen: Graue Herbst-, Ananas-, Harberts-Reinette, Charlamowski-, Virginischer Rosenapfel, Trier'scher Weinapfel, Rheinischer Bohnapfel; an Birnen: gute Graue, rote Bergamotte, runde Mundnetzbirne, Colomas Herbstbutterbirne; zu Gruppe II, an Äpfeln: Grafensteiner, gestammter Kardinal, Kaiser Alexander, Prinzenapfel; an Birnen: Williams Christbirne, Bosc's Flaschenbirne; Kuhfuß, Köstliche von Charneux; zu Gruppe III an Äpfeln: roter Eiserapfel, Baumanns Reinette, Ananas-Reinette, Danziger Kantapfel, Ribston Pepping, Winter-Goldparmäne; an Birnen: gute Luise, Hardenponts Winterbutterbirne, Winter Nelis, Grumkower, Blumenbachs Butterbirne.

Als eine IV. Gruppe, bisher noch nicht genug für diese Lagen beobachteter Sorten sind an Äpfeln aufgestellt: Deutscher Goldpepping, Bremer (Dood) Apfel, Englische Spitalreinette, Pariser Rambour, Große französische Reinette; an Birnen: Diels Butterbirne, Josephine von Mecheln, Regentin, Olivier de Serres, Napoléon, Weiße Herbstbutterbirne, Forellenbirne. — Auf Grund seiner eigenen Beobachtungen möchte Herr Garten-Direktor Schumann das Normal-Sortiment des Deutschen Pomologen-Vereins bezüglich „rauher Lagen" erweitert sehen mit den Apfelsorten: weißer Wintertaubenapfel, scharlachrote Parmäne, Calvill Garibaldi, Bedfordshire foundling, Oberdiecks Reinette, Cox Pomona, Lord Suffield, rote Stern Reinette, Reinette von Damason; den Birnensorten: Herzogin Elsa, graue Honigbirne, Trockener Martin, Leipziger Rettichbirne, Jodoigner Leckerbissen, Schweizerhose, Hellmanns Melonenbirne.—Kamen den Programm-Aufgaben gemäß vorgenannte Leistungen der Gemeinden ꝛc. wesentlich dem praktischen Obstbau zu gut, so beteiligten sich Private und Baumschulbesitzer außer bei dieser ersteren, allgemein gehaltenen Aufgabe (aus der Nr. 1—64 bestehend) im wesentlichen auch bei den sogenannten Pomologischen Sammlungen, den Neuheiten und den Obstbaumschulartikeln. Es dürfte eine im allgemeinen summarisch gehaltene Aufzählung der Aussteller am Platze sein. Wir nennen hier neben den Privaten: W. Karstens-Lundsgard bei Dollerup (Schleswig), namentlich schöne Goldreinetten; G. Wohler-Kiel, namentlich Kaiser Alexander, Königl. Kurzstiel, Schöner von Boskoop, Grafensteiner; C. Keerl, Stadtgärtner Eubel, Frau Geheim-Rat Hentzschel (Obergärtner Reckleben), F. Schneider-Kassel, Gartendirektor Michel-Carlsau, Rittergutsbesitzer Fischer-Freienhagen, mit teilweis 3. schönen Birnen; Handelsgärtner Stolze-Eisleben, doppelte Philippsbirn; A. Petrun und Jos. Hirsch in Dresden mit besonders schönen Äpfeln: Lord Suffield, The Queen, gelber Edelapfel, Transparent de Croncels, Warners King, sowie Birnen: Souvenir du Congrès, Nouveau Poiteau, Grumkower; G. Pietzsch-Oberlößnitz bei Dresden, Obergärtner Wellmann im Forsthaus Sachsenhausen bei Frankfurt a. M. (namentlich schöne Birnen). Als besonders auf dem Einzelgebiet hervorragende Leistungen sind zu bezeichnen: 1. die Sammlung Äpfel, Birnen, Weintrauben, Mispeln, Feigen, Mirabellen, Kirschen des Herrn General-Konsul von Lade-Monrepos, sowie 2. die Weintrauben und Pfirsichsorten des kaiserlichen Garten Friedrichshof bei Cronberg (Verwaltungsdirektor Seeligmüller). Ließen diese Vorführungen auf größere Sammlungen daheim schließen, so doch auch in erster Linie einen Rückschluß zu auf das seitens des betreffenden Besitzers vornehmlich vorhandene Interesse für Leistungen auf dem besonderen Gebiete des Obstbaues. Bezüglich der im Freien gezogenen Weintrauben wetteiferten die beiden vorhandenen Sortimente a) des Herrn Schuhmachermeister Mösinger-Gelnhausen, b) des Herrn Rittergutsbesitzer Klinker, Schloß Naumburg bei Erbstadt (Hanau). Ein auffallend reiches Sortiment in Äpfel und Birnen hatten die Herren Gebrüder Sießmayer-Vilbel ausgestellt, ein desgleichen in Haselnüssen Herr Professor Dr. Ahrends-Osterode am Harz und zwar hatte derselbe behufs besserer Übersicht 5 verschieden große, zum Massenanbau geeignete Sortimente zur Darstellung gebracht. Seitens der für gleiche Aufgaben wetteifernden Baumschul-

besitzer sind u. a. nahmhaft zu machen: Fr. Rathke-Prausk bei Danzig, mit namentlich gut ausgebildeten Äpfeln; Kliem-Gotha, außer der besten Leistung in der Aufgabe (30 der besten Birnsorten) mit der reichhaltigsten Sammlung Beeren-, Strauch- und Schalenobst; Zorn-Hofheim am Taunus, der neben schönen Birnen (Winter Dechantsbirn, Regentin) schönen Äpfeln: Cox Orangen-Reinette, auch in Quitten die reichhaltigste Sammlung aufzuweisen hatte. Josef Gsell-Hechingen führte uns 6 der besten Mostbirnen vor; Anton Schlösser-Ehrenfeld-Köln ein Pflaumen- und Pfirsichkern-Sortiment in Gläsern; L. Späth-Berlin eine desgleichen in über 100 Kirschkernsorten, nach Reifezeit geordnete Sammlung, sowie 50 Pflaumensorten, unter denen namentlich eine aus der Bucharei stammende Pflaumen-Aprikose: Prun. dasycarpa eine Compotfrucht, sich andrerseits zu weiteren Kreuzungsversuchen allem Anscheine nach eignen dürfte. Ganz besonderes Interesse erregte u. a. noch die Einsendung des Rentiers M. Jacobsen-Gravenstein, welche den echten Gravensteiner in etwa 30 besonders schönen Exemplaren enthielt. Hierzu war bemerkt, daß die echte Sorte dem Ahlmann'schen Familienheim zu Gravenstein entstammte, woselbst diese Sorte seit nahezu 200 Jahren kultiviert wird. Die aus Kernen gezogenen Abarten dürften mit der echten Sorte nicht verwechselt werden. In der That zeigte die echte Form auf den ersten Blick ihre Zugehörigkeit zur Klasse der Calvillen, überhaupt einen großen, lebhaft gefärbten Apfel, während verschiedene unter diesem Namen existierende Bastarde bei mittelgroßer Frucht, ein mehr flach gedrücktes Profil, und eine viel mangelhaftere Färbung bekunden. Man möchte fast sagen: nur der Geruch und die eigenartig fettige Schale geben noch Anhaltspunkte für die zum Gravensteiner bestimmt gehörenden Eigentümlichkeiten.

Hoffmann.

Die Sektion Thüringen des D. P. V. hält Sonntag den 17. Jan. in Mühlhausen, Hotel „Schwarzer Adler" eine Versammlung und am 7. Februar eine Dauerobstausstellung mit Versammlung zu Erfurt, Hotel „Preußischer Hof" ab, wozu unsere Mitglieder, sowie alle Freunde des Obstbaues eingeladen sind. Programme versendet Herr Garteninspektor Bergfeld, Erfurt.

Änderungen der Mitgliedschaft.

a) Für 1895/96 noch eingetreten:

Landt, Ad., Kiel (Schleswig-Holstein) Sophienruh.
Wohler, G., Obstzüchter Kiel-Wik (Schleswig-Holstein).

b) Neu für 1896/97 eingetreten sind:

Albert, A. J., Hauptlehrer an der landwirtschaftl. Schule in Landau, Pfalz.
von Alten, Regierungsassessor in Cassel.
von Brunicki, Julian, Freiherr, Vorstand der k. k. galiz. Landw. Gesellschaft in Podhorce p. Stryj, Galizien.
Deckert, R., in Schönfeld bei Artern, Thüringen.
Fetisch, Obstbautechniker in Oppenheim a. Rhein.
Grabbe, H., Gartenbaulehrer an der Gärtnerlehranstalt in Köstritz (Reuß j. L.) Thüringen.
Gude, Fritz, Gartenarchitekt in Düsseldorf, Heinerstraße 115.
Günther, Karl, Baumwärter an der Papierfabrik in Sebnitz, Sachsen.
Hasert, Carl, Gutsverwalter auf der Bleiche bei Lindau i. B.
Haug, Friedr. Baumwart in Trailfingen, O.A. Urach.
Haußmann, Pfarrer in Mauren, Post Harburg im bayer. Regbz. Schwaben.
Hesse, Dr., Kanzleirat in Artern, Kreis Sangerhausen, Thüringen.
Kamp, Professor Dr., in Frankfurt a. M.-Sachsenhausen, Rembrandtstraße 19.
Kohlstaedt, G., Hofgärtner, Schloß Wittgenstein bei Laasphe, Regbz. Arnsberg, Westfalen.
Körtge, Otto, Obstzüchter in Klietz, Bezirk Magdeburg.

Krell, Frau, geb. Neuß, in Campehl bei Neustadt a. D., Regbz. Potsdam.
Löffel, L., in Ottenheim bei Lahr, Baden.
Mayer, Hans, Baumschulenbesitzer in Cadolzburg bei Nürnberg.
Neutze, Fritz, in Großenenglis bei Borken, Regbz. Cassel.
Ohneforge, Fr., Schuldirektor in Sebnitz, Sachsen.
von Poser, Kurt, Gartenmeister in Hann.-Münden (Botanischer Garten).
Rebenstöck, Ed., Baumschulen-Verwalter in Godesheim bei Godesberg a. Rhein.
Schladenhauffen, R., Obstbaulehrer in Hoenheim, bei Bischheim-Hoenheim, Elsaß.
Schulz, Garteninspektor, Vertreter des landwirtschaftl. Hauptvereins in Woldegk, Mecklenburg-Strelitz.
Schwenke, Albert, Kunst- und Handelsgärtner, Spargelzüchter in Braunschweig, Wendenmarschstraße 4.
Settegast, Dr. H., Direktor der Gärtner-Lehranstalt in Köstritz (Reuß j. L.), Thüringen.
Sperling, Aug., Gärtner in Ditfurt Nr. 23 bei Quedlinburg.
Stiebritz, Arnold, Pfarrer in Linda bei Neustadt a. d. Orla, Sachsen-Weimar.
Strohbach, Gustav, Stadtrat in Sebnitz, Sachsen.
Uthoff, Heinrich, Pastor in Dassel, Provinz Hannover.
Wagner, Georg, Obergärtner in Winkel a. Rhein, Rgbz. Wiesbaden (Haus Brentano).
Wendt, Lehrer und Baumzüchter in Alvesloh, Post Kaltenkirchen, Holstein.
Wichmann, Wanderlehrgärtner in Liegnitz.
Zeppenfeld, Otto, Frucht-Wein-Kelterei in Treptow bei Berlin.
Zschokke, Schweizerische Obst-, Wein- und Gartenbauschule in Wädensweil bei Zürich.
Meuselwitz und Umgegend, Obstbauverein. Adr.: Pfarrer A. Richter, Vorsitzender in Falkenhain bei Meuselwitz, S.-Altenburg.
Reinheim, Hessen, Obst- und Gartenbauverein. Adr.: Distrikts-Einnehmer Hefermehl, z. Z. Vorsitzender.

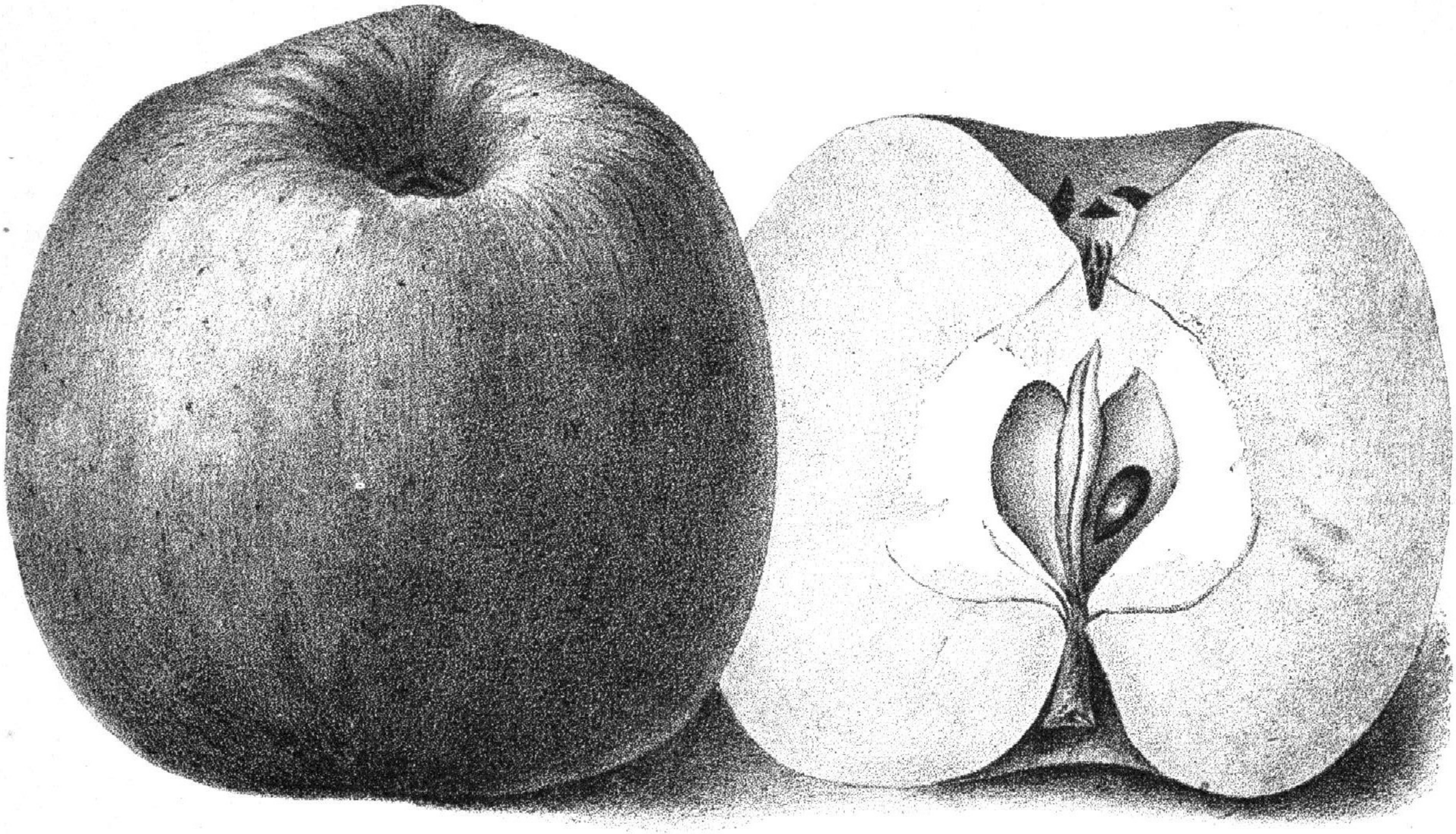
b) Gestorben sind:

von Philipsborn, Frau, in Darmstadt.
Schander, P., in Spahlitz bei Oels, Schlesien.

Vielseitigen Wünschen entsprechend, teile ich hierdurch mit, daß die seit 1. Oktober 1896 fälligen Mitgliedsbeiträge, die bis zum 1. Februar nicht eingezahlt sind, per Postkarte mit einem Zuschlag von 30 Pfg. für Porto und Gebühren eingezogen werden. Abmeldungen für das laufende Jahr sind nach § 2 der Statuten jetzt nicht mehr statthaft und ist daher jedes Mitglied verpflichtet, seinen Beitrag pro 1896/97 zu zahlen.

☛ Mit Anfang Januar soll ein neues Mitglieder-Verzeichnis für den Druck ausgearbeitet werden und bitten wir die verehrlichen Mitglieder, etwaige Unrichtigkeit in den Adressen oder gewünschte Änderungen uns baldigst anzeigen zu wollen.

Der Geschäftsführer: **Fr. Lucas.**



Doodapfel.

Der Doodapfel.

Von Gartendirektor Schuhmann, Detmold.

(Mit schwarzer Abbildung.)

Als ich im Frühjahr 1880 von Frankfurt a. M. hierher nach Detmold übersiedelte, um die Leitung der Fürstl. Lippeschen Gärten zu übernehmen, fand ich auf dem Wochenmarkte und in den Schaufenstern der Läden nur noch zwei Aepfelsorten: den roten Eiserapfel (hier zu Lande als Paradiesapfel bekannt) und eine Sorte, welche mir bis dahin noch fremd war, von allen Seiten als sehr guter Dauerapfel gerühmt und „Tiefenblümchen" genannt wurde. In dem folgenden sehr obstarmen Herbste lernte ich den Wert dieser Sorte insofern kennen, als dieselbe neben dem oben erwähnten Eiserapfel fast die einzige war, welche in hiesiger Gegend einen guten Ertrag lieferte, als Winterfrucht allein auf dem Markte vertreten war und gerne gekauft wurde. Mit der Zeit erfuhr ich, daß das sogenannte Tiefenblümchen im ganzen Fürstentum Lippe eine vielverbreitete Apfelsorte sei. An den Landstraßen steht dieselbe zu hunderten an einer Strecke, ebenso ist sie auf vielen Bauernhöfen anzutreffen.

Der Name „Tiefenblümchen" konnte nur eine Lokalbenennung sein, da ich ihn in keinem pomologischen Werke finden konnte.

Daß die in der Deutschen Pomologie abgebildete und beschriebene Sorte „Tiefblüthe" ein ganz anderer Apfel ist, war nicht schwer festzustellen.

Auf der Allgem. Deutschen Obstausstellung in Hamburg im Jahr 1883 hatte ich endlich die Genugthuung unser Lippesches Tiefenblümchen in mehreren Obstsammlungen unter dem Namen „Bremer Doodapfel" zu finden. Dort erfuhr ich auch, daß diese Sorte im Großherzogtum Oldenburg und in der Provinz Hannover vielfach vorkommt.

In späteren Jahren begegnete ich derselben auf Obstausstellungen in Westfalen (Kreis Minden, Herford, Höxter 2c.) meistens ohne Namen.

Aus eigener Erfahrung habe ich gefunden, daß der „Doodapfel" eine recht schätzenswerte Wirtschaftsfrucht und noch als Tafelapfel II. Ranges von März bis Mai genießbar ist. Als Dauerfrucht hat er das Verdienst, daß er sich bis in den Sommer hinein gut hält und von den Konditoren zur Verwendung für Apfelkuchen und Torten sehr gesucht wird.

Der Baum ist starkwüchsig, gesund; behält auch im Alter noch seine glatte, helle Rinde. Er hat eine flachkugelige, leichte Krone mit hängenden Zweigen und einzelnen weitstehenden Fruchtknospen. Er gehört zu den allerspätest blühenden Apfelsorten, leidet daher nicht durch späte Nachtfröste; er trägt nicht sehr voll, aber jedes Jahr. Die Früchte hängen fest am Baume und sollten erst gegen Ende Oktober gepflückt werden. Der Apfel wird groß, ist flachrund gebaut und leicht an seiner breiten tiefen Kelcheinsenkung erkennbar, wovon er jedenfalls hier seinen Namen „Tiefenblümchen" erhalten hat.

Der Baum gedeiht noch in den rauhesten, starken Winden ausgesetzten Lagen; macht an den Boden keine großen Ansprüche; er scheint am besten in kräftigem, kalkigem Lehmboden zu wachsen. In den Fürstlichen Gärten ist er in mehreren alten, starken, gesunden Hoch- und Halbstämmen in den verschiedensten Böden und Lagen vertreten.

Der Doodapfel ist in dem „Illustr. Handbuch IV" und in Dr. Engelbrechts „Deutschlands Apfelsorten" abgebildet und beschrieben. Es ist aber nicht erwähnt, daß er in Lippe und den angrenzenden preußischen Landkreisen so massenhaft gezogen wird. Ueber Abstammung und Herkunft konnte mir bis jetzt niemand etwas Gewisses berichten; der Apfel muß aber einigen alten Bäumen nach zu urteilen 80—100 Jahre schon hier verbreitet sein.

Obstsortimente.

Von Ed. von Lade, Monrepos-Geisenheim.

Bei der Aufstellung von Mustersortimenten von Kern- und Steinobst wird in der Regel der Fehler begangen, daß man das Tafelobst von dem Wirtschaftsobst nicht gehörig trennt, und das ist ein grober Fehler! Ebenso wie es sehr bedauerlich ist, daß noch immer — trotz unzähliger Tadelsvoten in dieser Beziehung — eine unvernünftig große Menge von Sorten zum Anbau angepriesen wird. Ein Gartenbesitzer, welcher alle diese Varietäten anpflanzt, oder nach seiner willkürlichen Auswahl auch nur einen Teil davon, wird sich später mehr oder minder getäuscht sehen. Man besuche nur einige größere Privatgärten, und man wird staunen, wie wenige durchaus vorzügliche Obstsorten und wie viele geringwertige da vorhanden sind!

Für den ausgedehntesten Garten sollte man sich mit 6—10 Sorten Aepfel, 10—15 Sorten Birnen, 6 Sorten Pfirsiche, 5—6 Sorten Kirschen und noch weniger Pflaumen und Aprikosen begnügen.

Es wird nicht beabsichtigt, hier das Verwerfliche großer Sortimente von Tafelobst, noch von Wirtschaftsobst näher zu beleuchten; es sollen nur diejenigen Tafelbirnen namhaft gemacht werden, welche sich in Monrepos während einer 30jährigen und längeren Prüfungszeit in allen möglichen Formen als unbedingt vollwertig bewährt haben. Denn gerade mit den aufgestellten Birnsortimenten wird am meisten gesündigt.

Fast alle tragen den Stempel der Unerfahrenheit oder des Mangels an richtigem Geschmackssinn ihres Verfassers. Im Rheingau gab es zu allen Zeiten nur sehr wenige Leute mit einer sicheren Weinprobe. Ich behaupte, daß es überall nur sehr wenige giebt — unter den starken Rauchern und Biertrinkern wohl gar keinen — welche für Obst mit einem zuverlässigen, feineren Unterscheidungsvermögen begabt sind.

Von Birnen sollte man in Gärten und geschlossenen Baumstücken nur kultivieren:

1. **Frühbirnen:** Giffards Butterbirne, William und Clapp's Liebling (immer willig.)

2. Herbstbirnen. Hardy's (Gellert's) Butterbirne, Triumph von Vienne, Dr. Jules Guyot, Graue Herbstbutterbirne, Vereins-Dechantsbirne, Hochfeine Butterbirne, Gute Luise von Avranches und Herzogin von Angoulême.
3. Winterbirne. Diel's Butterbirne, Hardenpont's Winterbutterbirne, Winterdechantsbirne, Edel-Crasanne und Millet's Butterbirne (obschon klein).

Die saftreichsten und edelsten von allen sind und bleiben wohl noch lange: Beurré gris (Graue Herbstbutterbirne), Gellert's Butterbirne, Millet's Butterbirne und Winterdechantsbirne.

Für die Küche genügen diese Sorten auch, namentlich die Gute Luise; sehr brauchbar für Kompott ist die Pastorenbirne.

Ebenso wie für manche Apfelsorten — z. B. Kaiser-Alexander, Metzgers Calvill 2c. — verdient für die meisten Birnsorten der Halbhochstamm den Vorzug vor dem Hochstamm. Uebrigens gedeiht die wertvollste aller Winterbirnen, die Winterdechantsbirne, (ebenso wie der wertvollste Apfel, der weiße Wintercalvill) nur in geschützter Lage!

Mein langjähriger Freund Charles Baltet in Troyes, der kompetenteste und gefeiertste aller französischen Pomologen, mit welchem ich alljährlich über Neuheiten, Meinungsaustausch pflege, erachtet außer den eben genannten Varietäten auch noch die nachstehenden für würdig, in dem Birnen-Elitesortiment zu figurieren:

Beurré Dumont (in Mourepos gut, aber nicht vorzüglich), Passe Colmar, Regentin (habe ich nie für eine edle Frucht gehalten), Doyenné d'Alençon (steht der Doyenné d'hiver, der Winterdechantsbirne, zu sehr nach), Doyenné roux (finde auch ich vortrefflich, aber der Baum ist nicht fruchtbar genug). Endlich zählt Baltet auch noch de Tongre zu den Elitefrüchten; ich finde sie schön, süß und saftig, aber nicht aromatisch.

Ueber Elite-Aepfel und Steinobst will ich ein andermal reden.

Vom Deutschen Pomologenverein empfohlene Steinobstsorten.

In der Generalversammlung des Deutschen Pomologenvereins am 3. Oktober 1896 in Cassel wurde das Normalsortiment für Steinobst — unter Zugrundlegung der Resultate der s. Zt. ausgesandten Fragebogen und der daran geknüpften Debatte auf der Pomologenversammlung in Erfurt — durch Abstimmung wie folgt festgesetzt:

I. Kirschen

a) Zum Massenanbau und für den Versand geeignet:

1. Fromms Herzkirsche
2. Hedelfinger Riesenkirsche
3. Große schwarze Knorpelkirsche
4. Große Prinzessinkirsche
5. Büttners späte rote Knorpelkirsche
6. Ostheimer Weichsel
7. Große lange Lothkirsche.

b) Zum Massenanbau geeignet:

1. Coburger Maiherzkirsche
2. Lucienkirsche
3. Winklers weiße Herzkirsche
4. Eltonkirsche
5. Rote Maikirsche
6. Großer Gobet.

c) Für den Privathaushalt geeignet:

1. Dönissens gelbe Knorpelkirsche
2. Spanische Glaskirsche
3. Königliche Amarelle
4. Königin Hortensia
5. Früheste der Mark
6. Süßweichsel von Olivet
7. Bettenburger Herzkirsche
8. Schreckenskirsche
9. Walpurgiskirsche
10. Türkine.

II. Pflaumen.

a) Zum Massenanbau und für den Versand geeignet:

1. Große blaue Hauszwetsche (für feuchten Boden)
2. Italienische Zwetsche
3. Große Zuckerzwetsche
4. Königin Viktoria
5. Kirkes Pflaume
6. Große grüne Reineclaude
7. Kleine gelbe Mirabelle
8. Frühe Reineclaude.
9. Anna Späth (nicht für Seeklima und rauhe Lagen).

b) Zum Massenanbau geeignet:

1. Frankfurter Pfirsichzwetsche (gute Lage)
2. Jefferson
3. Althanns Reineclaude
4. Königspflaume von Tours
5. Frühe fruchtbare Rivers (früheste)
6. Wangenheims Frühzwetsche

c) Für den Privathaushalt geeignet:

1. Violette Jerusalemerpflaume
2. Violette Diapree
3. Biondecks Frühzwetsche
4. Bunter Perdrigon
5. Washington
6. Gelbe Herrenpflaume
7. Ontario
8. Boddaerts Reineclaude
9. Eßlinger Frühzwetsche
10. Reineclaude von Oullins (Stammbildner)
11. Fürsts Frühzwetsche (eine der besten Pflaumen).

III. Pfirsiche.

1. Frühe Beatrix
2. Königin der Obstgärten
3. Galande Pfirsich von Montreuil
4. Rivers Frühe
5. Rote Magdalene
6. Weiße Magdalene
7. Frühe große Mignon
8. Elruge's Nektarine
9. Frühe Purpurpfirsich
10. Schöne von Doué
11. Venusbrust
12. Willermoz
13. Schöne von Vitry
14. Amsden
15. Frühe Alexander
16. Frühe Silberpfirsich
17. Waterloo
18. Hales Frühpfirsich
19. Briggs Maipfirsich

IV. Aprikosen.

1. Aprikose von Nancy
2. Aprikose von Breda
3. Aprikose von Syrien
4. Aprikose von Tours
5. Luizets Aprikose
6. Große Frühe
7. Ambrosia
8. Andenken an Robertsau
9. Moorpark

In Sachen der in Cassel vom D. P.-V. zur allgemeinen Einführung empfohlenen deutschen Stachelbeernamen.

Bei Gelegenheit der Besprechung meiner Vorschläge zur Einführung einer Anzahl deutscher Stachelbeernamen an Stelle der englischen wurde mehrseitig bemerkt, daß einige dieser Bezeichnungen z. B. „Frühe rote“ ꝛc. deshalb als wenig glücklich gewählt zu betrachten seien, weil sie nur solche Eigenschaften zum Ausdruck brächten, die auch andere ähnliche Formen zeigten — „zu allgemein gewählt seien“ sagte man — und hierdurch zu Verwechselungen oder gar Täuschungen Veranlassung geben könnten.

Es mag die Berechtigung dieses Einwurfs bis zu einem gewissen Grade zugegeben werden, obschon gleichzeitig von anderer Seite mit Recht darauf hingewiesen wurde, daß man mit ähnlichen Bezeichnungen bei den Johannisbeeren, Birnen — und ich möchte heute noch anfügen, auch bei den Aprikosen und Haselnüssen — nachteilige Erfahrungen noch nicht gemacht habe.

Allein diesen Einwürfen ist doch einfach dadurch zu begegnen, daß man auch ferner der bisherigen Gepflogenheit folgt und den deutschen Bezeichnungen die Namen der englischen Züchter oder Autoren oder Vertreter beifügt; also in Zukunft z. B. schreibt „Frühe rote, Wilmot“. Dann sind jene Bedenken ein für alle Mal gehoben. L. Maurer.

Beobachtungen und Erfahrungen an Winterbirnen.

Von Stadtrat G. Töbelmann-Charlottenburg.

(Schluß.)

Butterbirne, Luizet's; Dezember-Januar. Der schön wachsende, reichtragende Baum hat bei mir immer nur ziemlich große und fade schmeckende Früchte. Vom Rhein bezogene Früchte wurden sehr gelobt.

Butterbirne, Millet's; Dezember-Januar. Wächst auf Quitte und Wildling ziemlich kräftig, ist sehr fruchtbar. Die kaum mittelgroße unansehnliche Frucht gehört entschieden zu den feinsten Winterbirnen. Da ich sie in mehreren warmen Jahren vorzüglich hatte, so habe ich sie in allen Formen kultiviert und empfohlen; muß aber leider nun gestehen, daß sie bei uns

nur als Spalier und in warmer Lage als Pyramide in fruchtbarem Boden auf Quitte paßt, da sonst die Früchte zu klein bleiben, stark welken und kaum genießbar werden.

Butterbirne von Nivelles; Dezember-Januar. Wächst bei mir zu schwach, trägt gut. Die hübsche, mittelgroße Frucht bleibt immer etwas körnig; ist aber saftig und fein gewürzt.

Butterbirne, Sterkmann's; Dezember-Januar. Wächst auch auf Quitte stark und trägt gut bis sehr gut. Die sehr schön rotgefärbten Früchte sind bei mir immer körnig und wenig gewürzt. Verlangt wohl wärmeres Klima oder Südspalier.

Charles Cognée; Januar-April. Wächst gut, trägt früh und reich. Die ziemlich große, in der Lagerreife zitronengelbe, schöne Frucht ist auch in schlechten Jahren schmelzend, saftreich, süß und nicht körnig. Durch diese guten Eigenschaften gehört sie zu unsern wertvollsten späten Winterbirnen, trotzdem sie, um ganz vollkommen zu sein, etwas mehr feines Gewürz haben könnte.

Crasanne (Bergamote Crassane); Anfang Winter. Wächst und trägt, auch auf Quitte, sehr gut. Diese alte mit Unrecht etwas vernachlässigte Sorte, trägt besonders am warmen Spalier schöne mittelgroße Früchte von sehr angenehmen Geschmack.

Dechantsbirne von Alençon; ist bei mir von schwachem Wuchs bei guter Tragbarkeit. Die mittelgroße Frucht hält sich bis März, welkt aber in schlechten Jahren, wo sie nicht genügend ausreift; 1893 und 1895 war sie recht gut schmelzend und gewürzreich.

Dechantsbirne, Flon's (Flonainé); wächst gut und trägt gern; aber die ziemlich großen, runden Früchte, welche sich bis Januar halten, sind nur in besseren Jahren fast schmelzend und gewürzig.

Dechantsbirne, Winter; Januar-März. Gedeiht auf Quitte schlecht, auf Wildling gut bei reicher Tragbarkeit. Leider ist diese „Königin der Winterbirnen" nur in besonders guten, warmen Lagen mit recht fruchtbarem Boden am Südspalier anzupflanzen, wo ihr Anbau doch häufig durch die herrlichen, großen Früchte reichlich belohnt wird.

Dechantsbirne, Jamin's; mit dieser Sorte habe ich sehr viel Geduld gehabt, weil der Baum gesund und äußerst fruchtbar ist. Da die Früchte aber auch 1895 nicht genießbar waren, so habe ich ihn umgepfropft, dasselbe war mit

Delices Avril, Direktor Alphand, Jonas d'hiver und anderen der Fall, die leider in vielen Katalogen immer noch sehr empfohlen werden.

Edel Crasanne (Passe Crassane); auf Quitte zu schwach, auf Wildling gut wachsender und sehr tragbarer Baum. Die ziemlich große, runde, fast ganz berostete Frucht war 1894 nicht besonders gut; sonst aber immer ganz schmelzend und reich gewürzt, sie hält sich bis Ende Dezember.

Forellenbirne; November-Dezember. Wächst auf Wildling mittelstark, schlecht auf Quitte; gedeiht und trägt am besten in gutem, etwas feuchten Boden. Die sehr beliebte, hübsche Frucht ist fast immer schmelzend, in Form und Haltbarkeit sehr veränderlich.

Fortunée (Glücksbirne); Januar-Februar. Wächst mittelstark und trägt früh und andauernd. Die immer nur halbschmelzende, fein säuerliche, wohlschmeckende Frucht ist in schlechten Jahren doch eine gute Kochbirne.

Josephine von Mecheln; Dezember-Januar. Wächst auch auf Wildling nur mäßig, trägt am besten, doch auch nicht sehr reich, als Hochstamm, an dem die Fruchtruten möglichst unbeschnitten bleiben, weil an den Spitzen sich meist Tragknospen bilden. Da der Baum hart ist und die Frucht fast immer reift, sehr wohlschmeckend und ganz schmelzend wird, so ist diese alte Sorte für uns sehr wertvoll.

Le Lectier; Januar-Februar. Wächst lebhaft und ist bei mir nur mäßig fruchtbar. Die große, schöne Frucht war 1895 erster Qualität und ganz schmelzend; hat aber 1896 wie die meisten Birnen, leider nicht getragen. Diese neue Sorte ist zu weiteren Versuchen wohl zu empfehlen.

Leon Gregoire; November bis Ende Dezember. Wächst mittelmäßig stark und trägt gut, am besten in fruchtbarem Boden und warmer Lage, da sonst die reichlich mittelgroße Frucht nur halbschmelzend und zweiter Qualität wird.

Madame du Puis; Dezember. Wächst gut, auch auf Quitte, trägt früh. Der Baum hat bei mir erst einmal getragen; die reichlich mittelgroße Frucht war von sehr guter Qualität. Diese noch neuere Sorte ist zu weiteren Versuchen wohl zu empfehlen.

Madame Lyè Baltet; Dezember-Januar. Wächst lebhaft, auch auf Quitte. Die Frucht war sehr gut, verdient wie die vorige weiter versucht zu werden.

Madame Hutin; November-Dezember. Wächst kräftig auf Wildling und Quitte. Die schöne, große Frucht hat gelbliches, sehr feines Fleisch und wird fast immer schmelzend. Als Spalier für große Formen und in warmer Lage zu empfehlen.

Madame Verté; Dezember-Januar. Wächst lebhaft und bildet als Hochstamm, zu welcher Form der Baum sich eignet, eine gute Krone; er trägt reichlich und ist in Bezug auf Boden und Lage nicht so eigen, wie die meisten Winterbirnen. Die mittelgroße, ganz berostete Frucht, bleibt zwar immer etwas körnig, ist aber saftig und sehr wohlschmeckend, so daß ich diese, schon ältere, mit Unrecht vernachlässigte Sorte wohl empfehlen kann.

Marie Guisse; Januar-Februar. Wächst und trägt sehr gut. Leider liefert der sonst so dankbare Baum in minder warmen Jahren und Lagen nur stark steinige kaum halbschmelzende ziemlich große Früchte, die aber zum Kochen gut zu verwenden sind, weil sie nicht, oder nur wenig welken.

Neue Fulvie; November-Dezember. Wächst ziemlich kräftig, sehr unregelmäßig und sparrig, daher am besten als Wand- oder Freispalier zu verwenden; der Baum ist sehr fruchtbar. Die ziemlich große, unregelmäßige Frucht war auch in ungünstigen Jahren noch gewürzig, saftreich und schmelzend.

Olivier de Serres; Februar-März. Baum verzweigt sich gern, ist von unregelmäßigem, ziemlich kräftigen Wuchs und reicher Tragbarkeit. Es ist sehr schade, daß diese wohl gewürzreichste und feinste späte Winterbirne ihre bergamotteförmigen ganz berosteten Früchte selten so zur Reife bringt, wie

in südlicheren Gegenden. Sie ist daher nur am Südspalier im warmen, fruchtbaren Boden zu pflanzen.

Präsident Drouard; Januar-Februar. Wächst schön kräftig, pyramidal und ist dabei früh und andauernd fruchtbar. Wenn die große, schöne, in der Reife citronengelbe Frucht auch nicht allerersten Ranges ist, da ihr das feine Gewürz fehlt, so ist sie doch immer recht saftig, schmelzend und überaus dankbar, so daß ich sie ganz besonders empfehlen möchte.

Pastorenbirne (Curé); November-Dezember. Von sehr schönem pyramidalen Wuchs und reicher Tragbarkeit. Die große, ansehnliche Frucht ist oft zu Weihnachten eine gute und willkommene Tafelbirne, immer aber eine vorzügliche Kochfrucht. Die Sorte eignet sich vorzüglich zur Zwischenveredelung.

Prinz Napoleon; Januar-März. Baum wächst gut, auch auf Quitte, trägt früh und reich. Die mittelgroßen, fast ganz berosteten Früchte reifen bei uns nur in warmen Jahren und Lagen, sind dann saftig, gewürzreich und fast schmelzend.

Regentin (Passe Colmar); Dezember-Januar. Baum wächst mittelstark, schlecht auf Quitte und ist recht fruchtbar, besonders in gutem Boden und etwas warmer Lage, was ich hier ausdrücklich erwähne, weil es gerade bei dieser Sorte oft nicht beachtet wird und man z. B. in trockenem Sand- oder in kaltem nassen Boden statt der schönen mittelgroßen reichgewürzten Birnen rissige, fleckige, fadeschmeckende Früchte erhält.

Royal Vendée; Januar-Februar. Wächst auf Wildling mäßig, auf Quitte zu schwach und ist recht fruchtbar. Die mittelgroße nicht sehr ansehnliche Frucht reift fast immer, ist sehr saftreich, schmelzend und fein gewürzt.

Soeur Grégoire; Ende November-Dezember. Baum von ziemlich lebhaftem Wuchs und guter Tragbarkeit. Die ziemlich große Frucht ist meist ganz schmelzend süß und saftreich.

Saint-Germain (Winter); Januar-Februar. Diese bekannte, alte Sorte, die in guter Lage und in fruchtbaren, warmen Boden als Spalier immer noch angepflanzt werden sollte, wächst und trägt sehr gut. Die ziemlich große, länglich grüne Frucht ist wohl zuweilen etwas körnig, aber saftreich, süß und von sehr feinem Gewürz.

St. Germain Vauquelin, Suzette von Bavay und Späte von Toulouse muß ich hier erwähnen, weil sie oft über Gebühr empfohlen werden. Die beiden ersteren sind wenigstens sehr tragbar und gute Kochfrüchte, die letztere das nicht einmal.

Triomphe de Jodoigne; Anfangs Winter. Der Baum wächst sehr stark, auch auf Quitte, und ist daher sehr geeignet, als Spalier große Flächen zu bekleiden, er ist sehr tragbar. Die große, schöne Frucht ist zwar immer nur halbschmelzend, aber sehr saftreich und angenehm gewürzt.

Virgouleuse; Januar-Februar. Wächst und trägt gut, verlangt aber bei uns Südwand und fruchtbaren warmen Boden, um die mittelgroßen, fein parfümierten Früchte zur Reife zu bringen. Diese schon seit 1650 bekannte Sorte scheint sich, wie manche andere, doch überlebt zu haben.

Winter Nelis; Dezember-Januar. Der winterharte Baum macht lange,

schwache und hängende Zweige, verlangt daher als Hochstamm, wozu er sonst sehr geeignet ist, einen sorgsamen Schnitt und ist schon früh und andauernd tragbar. Die unansehnlichen kaum mittelgroßen, berosteten Früchte reifen in jedem Jahr, sind sehr saftreich, gewürzig und ganz schmelzend.

Zéphirin Grégoire; der Baum wächst ähnlich, wie der vorige, ist aber fast noch fruchtbarer; er eignet sich bei gutem Schnitt zum Hochstamm und besonders zum Frei- oder Wandspalier in etwas warmer Lage. Die kleine, bis mittelgroße in der Reife ganz gelbe Frucht ist bei mir immer ganz schmelzend, überfließend saftig und fein gewürzt.

Clairgeaus und Sixs Butterbirne, Mad. Bonnefond, Charles Ernest 2c. alles gute dankbare Sorten habe ich hier nicht aufgeführt, weil ich sie zu den späten Herbstbirnen rechne.

Aus den vorstehenden Beobachtungen geht hervor, daß wir in Norddeutschland in der Auswahl von Winterbirnen viel beschränkter sind als z. B. in Süddeutschland, oder im Rheinland. Wie wir hier Wein- und Pfirsichsorten sorgfältig auswählen müssen, wenn wir reife Früchte haben wollen, so dürfen wir uns auch bei Winterbirnen nicht allein durch die gepriesene Feinheit der Sorte bestimmen lassen, sondern müssen vielmehr auf das Reifwerden der Früchte, auf Widerstandsfähigkeit gegen Kälte und auf Wuchs und Tragbarkeit des Baumes den Hauptwert legen. Eine kleine unansehnliche Winter Nelis, die reif wird und vorzüglich schmeckt, ist mir jedenfalls lieber, als eine schöne große Winterdechantsbirne, die nicht ausgereift wie eine Rübe schmeckt.

Um nun die Auswahl zu erleichtern, gebe ich nachstehend noch eine Übersicht der Sorten, welche in Norddeutschland nach meiner Erfahrung noch gedeihen unter Angabe der Formen, welche ihnen am besten zusagen, oder für den Züchter am vorteilhaftesten sind. Es eignen sich:

1. Zu Hochstämmen in minder günstiger und geschützter Lage:

Diels Butterbirne. Liegels Winter-Butterbirne. Forellenbirne. Josephine von Mecheln. Madame Verté. Winter Nelis.

2. Zu Hochstämmen in günstiger und geschützter Lage:

Außer den vorstehenden. Regentin. Neue Fulvie. Pastorenbirne. Zéphirin Grégoire. Hardenponts Winterbutterbirne.

3. Zu Pyramiden in minder günstiger Lage:

Forellenbirne. Josephine von Mecheln. Präsident Drouard. Pastorenbirne. Madame Verté. Liegels Winter-Butterbirne. Zéphirin Grégoire.

4. Zu Pyramiden in günstiger und geschützter Lage:

Hertrichs Bergamotte. Henri Courcelles Butterbirne. Millets Butterbirne. Bacheliers Butterbirne. Charles Cognée. Dechantsbirne von Alencon. Edel-Crasanne. Madame du Puis. Regentin Royal Vendée. Soeur Grégoire. Hardenponts Winter Butterbirne. Leon Grégoire und die ad 3 genannten.

5. Zu Freispalier in minder günstiger Lage:

Diels Butterbirne. Charles Cognée. Madame Hutin. Neue Fulvie. Präsident Drouard. Pastorenbirne. Triumph von Jodoigne. Winter Nelis.

Zéphirin Grégoire. Soeur Grégoire. Royal Vendée. Hertrichs Bergamotte.

6. Zu Freispalier in günstiger, geschützter Lage:

Alle ad 6 genannten. Hardenponts Winter-Butterbirne. Sagerets Bergamotte. Dechantsbirne von Alencon. Edel Crasanne. Fortunée. Le Lectier. Madame du Puis. Marie Guisse. Regentin. St. Germain. Henri Courcelles Butterbirne.

7. Zu Wandspalier in sehr günstiger, warmer und geschützter Lage:

Esperens Bergamotte. Arembergs Butterbirne. Millets Butterbirne (würde sich auch wohl zu 6 eignen). Winter Dechantsbirne. Olivier de Serres. Saint Germain. Dubuissons Butterbirne. Und wenn man Platz genug hat, die meisten der ad 4—6 genannten.

Aus dieser Zusammenstellung geht hervor, daß die Zahl derjenigen Sorten, die bei uns noch in minder günstigen Lagen, namentlich als Hochstamm oder Pyramide gedeihen, nur gering ist. Zum Troste sei es aber schließlich gesagt, daß unter diesen wenigen Sorten, wenn auch keine besonders glänzenden Früchte, so doch ganz vortreffliche, gute und fein gewürzte vorhanden sind, an deren köstlichem Saft und Aroma wir uns jetzt (Ende November) und noch lange, täglich erfrischen können.

Neuere Erfahrungen über Obstbaumkrankheiten und deren Bekämpfung.

(Schluß.)

22. Die Obstmade (Carpocapsa pomonella) veranlaßt ziemlich viel Fallobst an Apfel- und Birnbäumen, besonders von Franken aus bis Oberhessen, Rheingau und Rheinhessen, sie zeigte sich aber auch in Schlesien und in der Mark Brandenburg. Die Raupenfallen von Göthe-Geisenheim, bestehend aus Holzwolle, ringförmig um die Stämme gelegt, leisteten daselbst wieder sehr gute Dienste. Dieselben werden auch von Reichelt-Friedberg für wirksam gehalten; es wird aber empfohlen, den Holzwollering mit dem Leimring zu kombinieren, indem die Holzwolle mit stark geleimten, für Fett undurchdringbarem Papier bedeckt und dieses mit Brumataleim überstrichen wird. Auch wird darauf aufmerksam gemacht, daß durch das Reinigen des Baumgerüstes nur die unter der Rinde, nicht aber die unter Moos, an Gartenzäunen, in Obstkammern u. s. w. sich entwickelnden Schmetterlinge vernichtet werden, und daß die letzteren für neue starke Infektion des Sommerobstes genügen, woraus sich die zweite Generation für das Winterobst in verstärktem Grade entwickelt. Bei guter Reinigung und Umgraben der Baumscheiben seien die Raupenfallen überflüssig. Es werde auch indirekt dadurch noch mehr Schaden verursacht, daß

man, wenn viel Obst fällt, schnell alles abernet, wodurch Quantität und Qualität verringert wird.

23. Der Pflaumenwickler (Carpocapsa funebrana) machte in Thüringen und im Rheingau Pflaumen, Zwetschen und Mirabellen in großer Menge madig. Es wurden auch hiergegen in Geisenheim die vorerwähnten Raupenfallen erfolgreich angewendet.

24. Maikäferfraß an Obstbäumen schadete besonders im Königreich Sachsen, in Thüringen, Oberhessen. Vorwiegend wurden Pflaumen- und Kirschbäume angegangen, die oft völlig entblättert waren; auch die Kirschblüte soll beschädigt worden sein, so daß ein bedeutender Ausfall in der Kirschenernte eintrat. Die in Friedberg, Hessen, gemachte Beobachtung, daß in Baumschulen die Engerlinge mit Vorliebe die Wurzeln von Sonchus oleraceus auswählten, legte den Gedanken nahe, diese Pflanze als Fangpflanze zu benutzen. Auch liegt eine andere Beobachtung vor, wonach Erdbeerpflanzen vor Engerlingen dadurch geschützt wurden, daß zwischen dieselben Salatpflanzen gebracht und diese, sobald sie zu welken begannen, samt den Engerlingen mit der Schaufel ausgehoben wurden.

25. Der Borkenkäfer (Bostrichus dispar) trat bei Leiperode, Posen, in Pflaumenbäumen auf und zerstörte bei Gießen in einer kleinen Baumschule sämtliche Obstbäumchen, zugleich mit Eccoptoeaster pruni; doch scheinen beide nur kränkelnde Bäume und die Überwallungsränder der Krebsgeschwüre zu bewohnen. Auch der Prachtkäfer (Buprestis sinuata) zeigte sich in Stämmen und Ästen kranker Bäume in Oberhessen.

26. Der Zweigabstecher (Rhynchites conicus) kam ziemlich häufig in Oberhessen und im Rheingau vor. Die Wickel wurden angesammelt und verbrannt.

27. Der Apfelblütenstecher (Anthonomus pomorum) wird aus dem Rheingau, aus Oberhessen, Oberfranken, Hohenzollern, sowie aus Schleswig-Holstein gemeldet. Das Ablesen der befallenen Blütenknospen läßt sich an Spalierbäumen ausführen. Das Abschütteln und Abklopfen größerer Bäume erzielte in Geisenheim nur geringen Erfolg. Aus Oberhessen wird die Beobachtung mitgeteilt, daß der Käfer 1895 zwar stärker als sonst, aber lange nicht mehr in der Menge wie früher aufgetreten ist, seitdem die Rinde der meisten Bäume im Herbst abgekratzt wird, wo der Käfer schon vor Ende Juli unter den Rindenschuppen sich befindet.

28. Hasenfraß an den Obstbaumstämmen ist mehrfach vorgekommen. In Rheinhessen bewährten sich Zinkdrahtgeflechte als Schutz am besten.

29. Frostschäden an den Obstbäumen sind besonders in Oberhessen, am Rhein, in der Pfalz, in Württemberg und Hohenzollern aufgetreten; sie betrafen sämtliche Obstarten, am meisten Zwerg- und Spalierobst. Die Verluste gehen bis über 80%; am stärksten waren sie an der Bergstraße, wo sämtliche Pfirsichbäume erfroren sind. Im allgemeinen waren die Beschädigungen in den nach südlicher Richtung verlaufenden Thälern und an den südlichen Bergabhängen am größten, geringer auf

den freien Höhen und den nördlichen Abdachungen. Die Erfahrungen über die ungleiche Frostempfindlichkeit der verschiedenen Birnen und Apfelsorten müssen im Urberichte nachgelesen werden.

30. Rauchschäden durch benachbarte Ziegelbrennereien, Hütten und Briquettfabriken sind mehrfach vorgekommen. Besonders bemerkenswerte Erfahrungen sind dabei nicht gemacht worden.

Die Kräuselkrankheit der Pfirsichbäume.

Von Karl Ulrich, Lehrer am Pomologischen Institut in Reutlingen.

Diese an unsern Pfirsichbäumen nur zu häufig zu beobachtende Krankheitserscheinung kennzeichnet sich im Allgemeinen dadurch, daß die Blätter blasig aufgetrieben sind, oft auch seitlich gekrümmte Mittelrippen zeigen und dabei häufig rot gefärbt sind. Sie kann aus zwei verschiedenen Ursachen entstehen. Entweder finden sich in den Blättern von einem Angehörigen der sogenannten Nacktschläuche (Gymnosceae), dem Exoascus deformans, herrührende Pilzwucherungen, — in diesem Falle beobachtet man namentlich die Rotfärbung der blasigen Stellen — oder es saugen an der unteren Blattseite zahlreiche Blattläuse (Aphideae). Beide Schmarotzer verursachen eine und dieselbe Wirkung, nämlich Kräuselung und Chlorophyllverlust der Blätter, was deren Unthätigkeit und demgemäß das baldige Abfallen derselben zur Folge hat. Ein Pfirsichbaum, der wiederholt von dieser Krankheit befallen wurde, wird daher nicht die Reservestoffmengen aufspeichern können, die für eine naturgemäße Fortentwicklung des Baumes erforderlich sind; er wird bald erschöpft werden und demzufolge nach und nach zu Grunde gehen.

Was zunächst die durch Exoascus deformans Fuck. hervorgerufene Kräuselung anbetrifft, so erkennt man dieselbe, wie schon bemerkt, an den zahlreichen roten oder rötlichen Flecken auf den gekräuselten Blättern, während eine eigentliche Pilzvegetation zunächst mit dem bloßen Auge noch nicht wahrnehmbar ist.

Das Myzel dieses Pilzes überwintert in den Pfirsichzweigen, indem es dieselben ebenso wie die grünen Blätter durchwächst. Bei dem Durchwachsen des Blattgewebes reizt es dasselbe zu Zellstreckungen und -Vermehrungen, wobei die Zellen ihr Chlorophyll meist verlieren; sie erscheinen daher in der Folge fleischiger und bauchiger und tragen statt des grünen Farbstoffes meist einen roten. Bei dem Fruktifizieren des Pilzes brechen dessen zarte rote Fruchtschläuche, die er dicht unter der Cuticula (Oberhaut) anlegt, aus derselben hervor und lassen ihre Sporen austreten, wodurch das Blatt einen mehltauartigen Ueberzug erhält, und dann die Anwesenheit des pilzlichen Schmarotzers auch mit bloßem Auge sicher erkennen läßt.

Derart angegriffene Pfirsichblätter können selbstverständlich ihre naturgemäßen Aufgaben nicht mehr verrichten. Durch das teilweise Verschwinden des Chlorophylls wird der Assimilationsprozeß eingeschränkt; es werden die

ja doch einzig und allein durch die Blatthätigkeit erzeugten Kohlenstoffverbindungen nicht mehr in hinreichender Menge hergestellt, was wiederum zur Folge hat, daß den übrigen Organen des Baumes nicht mehr genügend plastisches Material — sagen wir Baumaterial — zugeführt werden kann. Die Folge davon wird sein, daß der Baum nicht nur sein oberirdisches, sondern auch sein Wurzelwachstum einstellt. Von einer Anhäufung plastischen Materials (Reservestoffe) kann unter solchen Umständen nicht die Rede sein. Da nun der Frühlingstrieb vor allen Dingen von dem Reservestoffvorrat abhängig ist, so wird der Baum auch beim Beginn der nächsten Wachstumsperiode nur schwach treiben können. Ein solcher, von vornherein schwach treibender Pfirsichbaum wird aber nun wiederum den erneuten Angriffen der Parasiten viel leichter erliegen, da er doch gewissermaßen schon eine Veranlagung zur Krankheit in sich trägt.

Als die beste Abwehr des Schmarotzers ist das sofortige Zurückschneiden der erkrankten Triebe zu empfehlen, wobei es natürlich notwendig ist, daß die befallenen Triebe und Blätter sofort beseitigt, am besten verbrannt werden.

Als eine zweite, sehr häufig auftretende Ursache der Kräuselkrankheit beobachten wir die Pfirsichblattlaus, Aphis Persicae Fonsc. Die ungeflügelten Weibchen sind oben grüngelb und tragen breite, schwarze, nach hinten zusammengedrängte, erst hinter den Saftröhren wieder auseinander tretende Querbinden, während die geflügelten Männchen glänzend schwarz sind, einen braunen Halsring tragen und am Bauche graugrün gefärbt sind. Die Männchen treten in der Regel Mitte September auf und halten sich bis in den November hinein: die Weibchen werden etwa um dieselbe Zeit befruchtet und legen ihre Eier meistens zerstreut an die Knospen, worauf sie zu Grunde gehen. Schon von Ende Januar an beginnen die jungen Blattläuse aus dem Ei zu schlüpfen und begeben sich alsbald an die Spitzen der bereits schwellenden Knospen, um sich vom Safte derselben zu ernähren. Von Mitte April an beginnt die stärkste Vermehrung, sie gebären von da an lebendige Junge, die sich nun namentlich auf die Unterseite der Pfirsichblätter ansiedeln und ihre zerstörende Arbeit beginnen.

Die Bekämpfung dieser Blattläuse hat möglichst frühzeitig zu beginnen und ist am erfolgreichsten dann, wenn man schon im Frühjahre die wegen ihrer dunklen Farbe leicht erkennbaren Eier, sowie auch die erste Generation absucht. Ebenso ist das Abschneiden einzelner stark befallener Blätter zu empfehlen. Im Winter ist ein Bestreichen oder Bespritzen sämtlicher Aeste und Zweige mit Kalkmilch ein gutes Vorbeugungsmittel. Nehmen die Läuse trotz aller Aufmerksamkeit, begünstigt durch eine warme, trockene Witterung, dennoch überhand, so bespritze, oder noch besser wasche man die Bäume mit einer Kaliseifenlauge, wodurch die größte Zahl der Läuse getötet und man bei einiger Achtsamkeit bald Herr derselben sein wird. (Möllers D. G. Ztg.)

Ueberwinterung der wichtigsten Obstschädlinge.

Zusammengestellt von Hauptlehrer Zwiesele, Reutlingen.

Namen in alphabetischer Ordnung.	Entwicklungsstadium.	Ort der Ueberwinterung.
Abendpfauenauge, Smerinthus Ocellata L.	überwintert als Puppe	in der Erde.
Apfelbaumgespinstmotte Hyponomeuta malinella Zell.	überwintert gesellig als Raupe	an den Ästchen der Apfelbäume.
Apfelblütenstecher, Anthonomus pomorum L.	überwintert als Käfer	an geschützten Orten (z. B. unter Rindenschuppen).
Apfelstecher (goldgrüner u. purpurroter), Rhynchites auratus und bacchus L.	überwintert als Puppe	in der Erde.
Apfelwickler, Carpocapsa pomonella L.	überwintert als ausgewachsene Raupe in einem Gespinst	an den Stämmen, an Zäunen, in Mauerritzen ꝛc.
Baumweißling, Pieris crataegi L.	überwintert als junge Raupe gemeinsam in „kleinen Raupennestern"	auf den Bäumen.
Birnblattwespe, gesellige, Lyda piri L.	überwintert als ausgewachsene Larve	in der Erde.
Birnsauger, Psylla piri L.	überwintert als Larve	in der Erde.
Blattlaus, Aphis mali, pruni etc. Fabr.	überwintert als Ei	an den Ästchen.
Blutlaus, Schizoneura lanigera Hausm.	überwintert als Ei u. als Laus	an geschützten Stellen des Stammes (besonders am Wurzelhals).
Blausieb, Zeuzera aesculi L.	überwintert zweimal als Raupe	im Holz von Kastanien, Birn- und Apfelbäumen.
Eichbock, kleiner, Cerambyx cerdo Scop.	überwintert zweimal als Larve	im Holz von Kirschbäumen.
Frostspanner, kleiner und großer Cheimatobia brumata und Hibernia defoliaria L.	überwintert als Ei	vereinzelt an den Ästen.
Fuchs, großer, Vanessa polychloros L.	überwintert (a) als Ei und (b) „ Schmetterling	a) an den Bäumen, b) an geschützten Orten.
Gartenlaubkäfer, Phyllopertha horticola Kirb.	überwintert als Larve (Engerling)	in der Erde.
Goldafter, Porthesia chrysorrhoea L.	überwintert als junge Raupe in den „großen Raupennestern"	auf den Bäumen.
Grünrüßler, brauner, Phyllobius oblongus L.	überwintert als Puppe und als Käfer	in der Erde.
Haselnußbohrer, Balanius nucum L.	überwintert als erwachsene Larve	in der Erde.

Namen in alphabetischer Ordnung.	Entwicklungsstadium.	Ort der Ueberwinterung.
Junikäfer, Rhizotrogus solstilialis L.	überwintert als Engerling	in der Erde.
Kirschfliege, Tripeta cerasi L.	überwintert als Puppe in 1 Cocon	in der Erde.
Kirschblattwespe, Eriocampa adumbrata Kl.	überwintert als Puppe in 1 Cocon	in der Erde.
Kupferglucke, Gastropacha quercifolia L.	überwintert als junge Raupe	platt an den Stamm gedrückt.
Leiterbock, Saperda scalaris L.	überwintert als Larve	im Holz von Kirschbäumen.
Maikäfer, Melolontha vulgaris L.	überwintert als Engerling, Puppe und junger Käfer	in der Erde.
Maulwurfsgrille, Gryllotalpa vulgaris Latr.	überwintert als entwickeltes Insekt	in der Erde.
Obstbaumsplintkäfer, Scolytus pruni Ratz.	überwintert als Puppe	im Splint.
Pflaumensägewespe, Hoplocampa fulvicornis Kl.	überwintert als Puppe	in der Erde.
Prachtkäfer, gebuchteter, Buprestis sinuata Ol.	überwintert als Larve	zwischen Rinde und Holz.
Ringelspinner, Bombyx neustria L.	überwintert als Ei	in Ringen um dünne Zweige gelegt.
Schildlaus, Lecanium mali etc.	überwintert manchmal als Ei, meist als Laus	an den Ästchen.
Scheibenbock, Callidium variabilis L.	überwintert als Larve	im Holz von Birnbäumen.
Schwammspinner, Ocneria dispar L.	überwintert als Ei (in Häufchen beisammen)	an Stämmen, in Mauerritzen ꝛc.
Stachelbeerspanner, Abraxas grossulariata L.	überwintert als Raupe	im abgefallenen Laub.
Weidenbohrer, Cossus ligniperda Fabr.	überwintert mehreremals als Raupe	im Holz der Obstbäume.
Zweigabstecher, Rhynchites conicus Ill.	überwintert als Käfer	an den Stämmen an geschützten Orten.

Die Notwendigkeit der Begründung von Obstverwertungs-Genossenschaften.

Von E. Lessler, Provinzial-Wanderlehrer für Obstbau in Kiel.

Die Notwendigkeit der Begründung von Obstverwertungs-Genossenschaften tritt immer mehr zu Tage, denn die amerikanischen Aepfel machen sich auf unseren Märkten immer breiter, und es ist zu befürchten, wenn unsere deutschen Obstbauer, unsere Landleute, nicht aufpassen, daß unser deutsches Obst durch ausländisches verdrängt wird.

Es ist im vorigen Jahre bereits zum erstenmale in dem amtlichen Bericht der städtischen Markthallen-Direktion für Großhandel der Zentralmarkthalle in Berlin eine Preisnotierung amerikanischer Aepfel aufgenommen, und zwar kosteten:

Amerik. Baldwins (rote Aepfel) p. 50 kg 14—18 Mk.,
„ Greenings (grüne Aepfel) p. 50 kg 16—20 „
„ Kings p. 50 kg 17—20 „.

Das ist ein Beweis, daß das amerikanische Obst, welches seither nur vereinzelt in kleinen Posten dort vorkam, sich zu großer Bedeutung emporgeschwungen hat. Auch kleinere Städte sind bereits Abnehmer ziemlich großer Mengen amerikanischer Aepfel; so hat nach Mitteilungen des praktischen Ratgebers für Obst- und Gartenbau die Stadt Plauen i. Vogtlande (ca. 58000 Einwohner) innerhalb von zwölf Tagen sechs Doppelwaggons mit Fässern amerikanischer Aepfel bezogen und verkauft.

Es sollen bisher im Ganzen 600000 große Fässer Obst nach Europa von den Vereinigten Staaten ausgeschifft worden sein, ca. zwanzigmal so viel als in anderen Jahren.

Nach dem Berichte eines Hamburger Großhändlers in oben angeführter Zeitschrift sind allein nach Hamburg in diesem Herbste schon mehr als 100000 Tonnen, je zu 125 Mk., mit Aepfel verschifft, und er meint, daß mindestens noch eine ebenso große Anzahl folgen werde.

Daß dieser Obsthändler die kühne Behauptung aufstellt, die amerikanischen Apfelsorten überträfen die deutschen Sorten durchgehends im Wohlgeschmack und in der äußeren Ausbildung, darf einen nicht wundern, denn das Sprichwort sagt ja: „Jeder Pracher lobt seine Kiepe." Es ist eine allgemein feststehende Thatsache, daß die amerikanischen Aepfel zwar ein gutes Aussehen haben, aber in Bezug auf Aroma den Vergleich mit den unseren nicht im entferntesten vertragen können. Daß die amerikanischen Aepfel die unseren an äußerer Ausbildung übertreffen, gebe ich zu, es liegt aber nicht etwa an unseren Sorten, daß dieselben nicht so groß sind, sondern daran, daß unsere Landleute ihre Obstbäume nicht so sorgfältig pflegen wie die Amerikaner, daß aber auch unsere Landleute glauben, die Zeit nicht daran wenden zu können, eine ordnungsmäßige Sortierung der Früchte vorzunehmen; dagegen wird beim Amerikaner sorgfältig sortiert, und werden dadurch gerade die Aepfel marktfähig gemacht. Man kann ja aus dem oben zitierten Urteil des Obsthändlers sehen, welchen Wert der Handel der egalen Größe beimißt, und mit Recht. Wenn ich einen Zentner prima Aepfel kaufe, so will ich lauter gleichmäßig große Früchte haben und nicht, wie es bei uns nur gar zu oft vorkommt, zwischen den großen eine bedeutende Menge mittlere und kleine Früchte zwischengepackt. Das ist wohl Karrenware, aber keine Ware für den reellen Markt. Es ist kein Wunder, wenn sich daher unser Großhandel immer mehr dem ausländischen Obst zuneigt. Tirol, Böhmen, Schweiz, Frankreich, Amerika, sie alle ziehen gutes deutsches Geld für Obst aus unserem Vaterlande; die Summe beträgt jährlich über 50000000 Mk. für Rohobst und Fruchtprodukte. Man glaube nicht, daß nur ein Schutzzoll gegen die Ueberfluthung ausländischen

Obstes schützen könnte, so lange unsere Hauptobstbauer — das sind unsere Landleute — sich nicht rühren, so lange man bei Neupflanzungen nicht abläßt von den vielen Sorten und sich auf einige wenige gute beschränkt, so lange man viel zu wenig Pflege auf die Bäume verwendet und so lange man sich keine Mühe giebt, ein tadellos marktfähiges Obst zu liefern, so lange wird das Ausland Riesensummen für sein Obst unserem deutschen Vaterlande entziehen.

Auch die Klage, daß man in obstreichen Jahren sein Obst nicht absetzen kann, ist nicht stichhaltig. Hat der Landmann sich wohl schon einmal die Mühe gegeben, zu untersuchen, aus welchem Grunde er keinen Absatz für sein Obst hat? Gewiß sind es nicht viele, die sich darüber Gedanken gemacht haben.

Es sind für einen guten, sicheren Absatz jetzt namentlich hinderlich die viel zu vielen Sorten, die Quanten der einzelnen Sorten sind zu gering, viele der gebauten Sorten sind zu minderwertig, die Ausbildung des Obstes ist aus Mangel an gehöriger Düngung und sonstiger Pflege zu schlecht, das Obst wird bei der Ernte zu schlecht behandelt und wird zu schlecht verpackt. Ferner der Verkauf vieler Sorten im Herbst, wenn sie noch keine lachenden Farben haben und wenn der Markt überfüllt ist, erschwert entweder den Absatz oder drückt erheblich auf den Preis. — Wesentlich erschwerend für den Absatz sind auch die hohen Tarifsätze, die für Obst auf unseren deutschen Bahnen gezahlt werden müssen.

Auf welche Weise können wir nun der Konkurrenz des Auslandes am schnellsten und sichersten begegnen? Wie können wir für unser schönes deutsches Obst uns einen sichern, guten Absatz verschaffen und den deutschen Obstbau am besten fördern?

1. Durch Begründung vieler, nicht zu großer fest organisierter Obstverwertungs-Genossenschaften, die in der Hauptsache aber nur den Verkauf des Rohobstes betreiben, daher ganz besonderen Wert auf Anlage guter Obstlagerhäuser legen und nur nebensächlich sich mit der Bereitung von Fruchtprodukten befassen.

Die Genossenschaften mögen am besten nicht größer sein als 3—4 Ortschaften resp. bei großen Dörfern nur 1—2 Dorfschaften umfassend, es richte sich das nach der Anzahl der Obstbäume.

Ein Obstlagerhaus kann billig und praktisch folgendermaßen hergestellt werden: Man grabe an einer trockenen Stelle auf etwa 12 bis 15 Meter Länge und 7 Meter Breite den Boden auf 1—$1^1/_2$ Meter Tiefe aus, grabe starke Hölzer auf der Peripherielinie ca. alle $1^1/_2$ Meter auseinander senkrechtstehend ein und verbinde dieselben oben durch ein kräftiges Querholz. Diese Hölzer werden von außen und innen mit nicht zu schwachen Ausschußbrettern benagelt. Die Außenseite wird mit Dachpappe übernagelt und getheert und wird nach dem Einziehen des Theers Erde dagegen geworfen. Die Innenseite wird mit Reth (Rohr) gespriegelt und mit Kalkputz abgeputzt, der luftgefüllte Raum zwischen den Wänden schützt gegen Frost. Das Dach wird entweder ein Papp- oder ein Rethdach, wie bei Eishäusern. Der Fußboden dieser Lagerhäuser ist entweder zu betonnieren oder mit

Ziegelsteinen auszulegen, der Länge des Hauses entsprechend sind 2 oder 3 Lüftungsschornsteine durch das Dach zu führen. In diesen Häusern werden feststehende oder transportable Horden in Stößen von 8—10 Horden über einander angebracht und darauf das Obst gelagert. Diese Obstlagerhäuser sind billig und erfüllen am besten ihren Zweck. — Eine fest organisierte Genossenschaft wird mit Leichtigkeit die Prozente, die sonst bei uns die Zwischenhändler verdient haben, verdienen können. Die Sortierung und sorgfältige Verpackung des Obstes sichern der Genossenschaft aber jederzeit den Absatz des sämtlichen Obstes und sollte zu viel vorhanden sein oder wollte man das aussortierte auch verwerten, so empfiehlt sich in zweiter Linie die Aufstellung von Obstkelter (Mahlmühle, Presse) und eines Dörrapparats, um dieses Obst zu Produkten zu verarbeiten.

Wenn durch Schaffung solcher Genossenschaften unsere Obstzüchter sich selbst helfen, ihrem Obst einen guten gesicherten Absatz zu schaffen, so muß zweitens der Staat auch eintreten für eine bedeutende Herabsetzung der Eisenbahntarife für Obst, sowohl in fester Verpackung als auch lose in Waggonladungen.

So lange eine Waggonladung Obst an Fracht von Kiel nach Frankfurt a./M. 442 Mark kostet, können die Frankfurter ihr Mostobst billiger von Oesterreich ꝛc. beziehen, als von uns.

Mögen unsere Obstzüchter aus Vorstehendem den Ernst der Sache erkennen. Möge es ihnen klarer werden, daß sie bei einer festen Organisation ihr Obst gut und sicher verwerten können, während der einzelne es kaum fertig bringt, möge auch unsere Landwirtschaftskammer die Begründung von Obstverwertungs-Genossenschaften begünstigen, sei es durch pekuniäre Unterstützung, sei es durch Anregung. Möge dieselbe aber ganz besonders auf Verbilligung der Tarife für Rohobst hinarbeiten.

Sprechsaal.

Erklärung, das sog. deutsche Obstversandtfaß betreffend.

Mit den Worten: „Es mag wohl sein, daß das Dr. Stötzer'sche Faß die Grundidee zu diesem (d. h. dem Faß der Faßfabrik Gittelde bei Seesen a. Harz) gegeben hat", wird zugegeben, daß anzunehmen ist, daß die genannte Faßfabrik bei der Konstruktion ihres Obstversandtfasses eine fremde Grundidee benutzt hat. Daß dies widerrechtlich ist, kann doch keinem Zweifel unterliegen. Im übrigen ist Herr Professor Dr. Stötzer gegen die Fabrik bereits gerichtlich vorgegangen, und es bleibt zunächst die richterliche Entscheidung abzuwarten. Es ist übrigens nicht richtig, wenn die Angelegenheit so dargestellt wird, als ob Herr Professor Stötzer sofort das gerichtliche Vorgehen angedroht habe, sondern derselbe hat nur, wozu er sich genötigt sah, einen Protest gegen die Aushändigung einer Prämie an die Aussteller des Gittelder Fasses niedergelegt. Darauf ist ihm von dem Obergärtner der Feldbrunner Gärtnerei, im Namen seiner Herrschaft, in brüsker Weise mit „Verklagen", „Kostenersatz" u. dergl. gedroht worden. Wenn also die Sache nicht gütlich beigelegt worden ist, so liegt dies in keiner Weise an Herrn Professor Stötzer.

Die auf pag. 14 der Pomolog. Monatshefte Heft 1 befindliche Kritik äußert sich dann weiter: „Immerhin war es (das Gittelder Faß) ganz verschieden, denn „erstens war es nicht bauchig, sondern zylindrisch,
„zweitens war es in der Mitte nicht teilbar,
„drittens hatte es in der Mitte einen festen Zwischenboden, der das Faß in zwei Teile teilte, und
„viertens war es unten und oben offen und hatte dadurch zwei bewegliche Deckel statt einen Boden und einen Deckel."

Hierzu ist zu bemerken:

ad 1: Bekanntlich ist die bauchige Faßform, die für den Transport geeignetste, denn sonst würde die zylindrische sich schon längst Bahn gebrochen haben. „Die Zylinderform der Fässer," sagt die Kritik weiter, „ist nichts neues, und wir erhielten solche schon vor Jahren von einer Fabrik in Augsburg zum Zwecke des Obstversandtes angeboten." Diese Form war aber selbst damals nicht mehr neu, da diese Art Fässer schon vorher beim Import des Braslikaffees gebräuchlich waren.

ad 2: Daß das Gittelder Faß in der Mitte nicht teilbar ist, stimmt insofern, als es in der Mitte nicht auseinanderzunehmen ist. Aber es ist in zwei Hälften geteilt durch einen Zwischenboden, welchen man ohne besondere Schwierigkeit herausnehmen kann. Demnach ist es in Wirklichkeit doch teilbar, nur nicht auseinandernehmbar. Auf jeden Fall aber besteht es, ebenso wie das Stötzer'sche, aus zwei gesonderten Hälften.

ad 3: Diese Teilung des Fasses in zwei Teile ist aber gerade ein wesentliches Moment der Dr. Stötzer'schen Erfindung, und vorher noch nirgends im Gebrauch gewesen.

ad 4: Bekanntlicherweise läßt sich jedes Faß sowohl oben wie unten öffnen, demnach auch das Dr. Stötzer'sche Obstversandtfaß, nur daß hierbei der Deckel in ähnlicher Weise, wie bei dem Gittelder Faß, der Boden aber nach Fässerart durch Reifen befestigt ist.

Was nun die der Kritik folgende, von der Faßfabrik Gittelde an die Redaktion der Pomologischen Monatshefte eingesandte Beschreibung anbetrifft, so heißt es da:

„a) Vorzüge der zylindrischen Form: 1. ca. 10 Proz. Raumersparnis gegen bauchige Fässer, daher größtmöglichste Ausnutzung der Ladefläche — wichtig für Bahn- und Schiffstransport; 2. leichte Inhaltsberechnung nach Stückzahl resp. Gewicht; 3. kein Schaukeln des Fasses beim Rollen und gleichmäßige Verteilung des Druckes.

Hierzu ist zu bemerken, daß a 1 und a 3 keine speziellen Vorzüge des Gittelder Fasses sind, und daß, wenn der Vorteil dieser beiden Vorzüge wirklich ein unbedingter wäre, die zylindrische Form schon längst allgemein eingeführt worden wäre. Im übrigen verweise ich auf die Bemerkung ad 1 oben:

ad a 2: Die Idee der leichten Inhaltsberechnung findet sich ebenfalls schon bei der Dr. Stötzer'schen Erfindung.

In der Beschreibung heißt es weiter:

„c) Vorzüge der Konstruktion: 1. Das deutsche Obstversandtfaß ist infolge der durchbrochenen Wandung bei durch die Holzart (Buchenholz) bedingter großer Haltbarkeit, ungemein leicht. Die durchbrochene Wandung gestattet volle Luftzirkulation und letztere bewirkt eine vorzügliche Konservierung des Obstes; 2. der Mittelboden teilt das Faß in zwei Hälften, vermindert entsprechend den Gegendruck des Inhalts und vermehrt die Haltbarkeit des Fasses. Das Ein- und Auspacken wird ungemein erleichtert, weil tiefes Bücken unnötig."

Hierauf ist zu entgegnen:

ad c) 1: Die durchbrochene Wandung ist die gesetzlich geschützte Erfindung des Herrn Professors Dr. Stötzer.

Wenn es dann weiter heißt: „Die durchbrochene Wandung gestattet volle Luftzirkulation," so ist der Ausdruck „volle" wohl nur gebraucht, um sich nicht des Stötzer'schen Ausdrucks „regelmäßige" zu bedienen, denn die Konservierung des Obstes auf Obstaufbewahrungsgeräten mit **regelmäßiger** Luftzirkulation ist die

langjährige, allgemein anerkannte Erfindung des Herrn Professors Dr. Stötzer. Der Unterschied zwischen „voller“ und „regelmäßiger“ Luftzirkulation tritt am klarsten vor Augen, wenn man Produkte der Drahtindustrie zum Vergleich heranzieht. So geben z. B. Kartoffelkörbe aus Draht und Fischreusen volle Luftzirkulation.

ad c) 2 können nur die Worte „und vermehrt die Haltbarkeit des Fasses“ auf Originalität Anspruch machen. Diese Vermehrung der Haltbarkeit des Gittelder Fasses ist aber auch bei der Dünne des Holzes dringend notwendig.

Alles andere ad c) 2 in der Beschreibung Erwähnte ist auch bei dem Stötzer'schen Faß vorhanden.

Was sich sonst noch in der Beschreibung angeführt findet, ist völlig unwesentlich.

Es erübrigt noch zu untersuchen, ob die Benennung „Deutsches Obstversandtfaß“ die Berechtigung eigener Erfindung hat. Dies möge aus dem Folgenden beurteilt werden:

In einem Vortrag, welchen Herr Dr. Stötzer am 4. Novbr. 1893 im Landw. Verein zu Warin hielt, sagte derselbe laut eines Berichts in Nr. 524 der Rostocker Zeitung vom 9. Nov. 1893 u. A.: „Für die Privatkundschaft wie für den Wiederverkäufer kommt viel auf gute, einheitliche Verpackung an. Da dürfte das von mir konstruierte, bereits patentierte mecklenburgische Obstversandtfaß eine gute Zukunft haben. Dasselbe faßt 25 Kilo; man wird darnach streben, einfach die Fässer zu zählen und als gewichtsgleich anzunehmen; denn je weniger die Aepfel durch das Wägen gerührt werden, desto besser halten sie sich.“

Wenn Herr Dr. Stötzer sein Faß bei dieser Gelegenheit als „Mecklenburgisches“ Obstversandtfaß bezeichnet, so liegt in der Natur der Sache, daß derselbe zunächst die Hebung des Mecklenburgischen Obstbaues im Auge hatte.

Somit liegt die Frage auf der Hand, was bleibt nach den obigen Ausführungen als berechtigtes Eigentum der Gittelder Faßfabrik übrig?

Berlin, den 19. Januar 1897.

In Vollmacht des Herrn Professors Dr. Stötzer:
Hermann Neuendorf, Ingenieur.

Anm. d. Red. Man sieht aus vorstehenden Zeilen recht deutlich, wie vorsichtig man in seinen Äußerungen sein muß. — Die Beschreibung des sog. deutschen Obstversandtfasses, welches in Cassel ausgestellt war, habe ich, da es mir beschrieben zu werden wert schien, gegeben, ohne von Gittelde oder auch von Feldbrunnen aus dazu veranlaßt worden zu sein; es stand mir lediglich ein mir unter Kreuzband zugesandter Prospekt der Gittelder Fabrik zur Verfügung. — Daß ich meinen Aufsatz mit den Worten „Es mag wohl sein, daß das Dr. Stötzersche Faß u. s. w.“ begonnen habe, hat seinen Grund darin, daß Herr Dr. Stötzer sich über die Sache in Cassel so mißliebig äußerte und ich des öfteren mit ihm über die Angelegenheit sprach — ich wollte damit Herrn Dr. Stötzer nur das Prioritätsrecht einräumen. Ohne die mündlichen Äußerungen des Herrn Dr. Stötzer hätte ich vielleicht an das von ihm erfundene Faß gar nicht gedacht, da mir dasselbe nur aus Abbildungen und Beschreibungen bekannt ist. Ich betone, daß ich in dem von mir verfaßten Artikel nur meine ganz objektive Ansicht niedergelegt habe, ohne von irgend einer Seite beeinflußt gewesen zu sein.

Ist Sparbirne und Salanderbirne ein und dieselbe Sorte?

In einem kürzlich erschienenen Buch über Obstbau „Unsere besten Obstsorten“, Verlag Trowitzsch & Sohn, Frankfurt a. O. fand ich die Bemerkung, daß Sparbirne und Salanderbirne ein und dieselbe Sorte seien. Dies ist nach meinen Erfahrungen durchaus nicht der Fall. Die Salanderbirne, aus Böhmen stammend, hat einen sehr kräftigen, aufwärts strebenden Wuchs, trägt spät und gering. Die Sparbirne wächst mehr in der Breite. Herr

Baumschulenbesitzer Ferdinand Winkler in Guben bestätigte mir dies ebenfalls. Eine Täuschung ist ganz ausgeschlossen, die Edelreiser wurden seiner Zeit aus Böhmen bezogen. Es wäre jedenfalls erwünscht, wenn andere Obstzüchter ihre Erfahrungen mitteilen würden.

C. Jokisch, Birkenwerder.

Ausstellungen.

Von der allgemeinen Gartenbauausstellung in Hamburg 1897. Immer umfangreicher gestaltet sich das Programm der in diesem Jahre in Hamburg stattfindenden Allgem. Gartenbauausstellung, immer vielseitiger verspricht dieses gewaltige Unternehmen zu werden, denn immer neue Programmnachträge werden erforderlich, um die Interessenten bekannt zu machen mit allen dem, was aus allen Gebieten des Gartenbaues der ganzen Welt im nächsten Sommer in der alten, ausstellungsbewährten Hansestadt zusammengetragen werden wird.

Ganz besonders interessant und sehr lehrreich dürften die Obstausstellungen werden, zumal außer den obstbautreibenden Ländern Europas auch diejenigen Amerikas und Australiens ihre Beteiligung zugesichert haben. — Dem jeweiligen Eintritt der Reifezeit jeder Obstart entsprechend, können die ersten Früchte, wie Topferdbeeren, Stachel-, Johannis-, Himbeeren 2c. in temporären Ausstellungen schon im Mai u. s. w. ausgestellt werden. Die Haupt-Obstausstellung findet vom 17.—30. September statt, und wird während dieser Zeit auch der D. P. V. einen außerordentlichen Kongreß in Hamburg abhalten.

Auch die Obstverwertung wird auf der Ausstellung in hervorragender Weise vertreten sein, derart zwar, daß durch Kollektivausstellungen die Sonderzweige der Obstverwertung einheitlich vorgeführt werden. Es wird dadurch besonders auch dem norddeutschen Publikum Gelegenheit geboten, die vorzüglichen Deutschen Obstfabrikate, besonders süddeutsche Obstweine, näher kennen und schätzen zu lernen.

Nicht minder wichtig wird auch die erst in letzter Stunde beschlossene wissenschaftliche Abteilung der Allgem. Gartenbauausstellung sein. In dem Programme dieser Abteilung finden wir insbesondere die Pflanzenkrankheiten zeitgemäß berücksichtigt, ebenso werden vergleichende Düngungsversuche an Topfpflanzen sowie die Resultate künstlicher Bestäubungsversuche vorgeführt werden. Am umfangreichsten aber wird sich die Ausstellung von Lehrmitteln aller Art in dieser Abteilung gestalten, sodaß ein treffendes Bild der verschiedenen Methoden, Arbeitsgebiete und Resultate der wissenschaftlichen Thätigkeit auf den Gebieten des Gartenbaues gegeben werden wird.

Praktische Vorführungen werden ferner von dem Verein Deutscher Düngerfabriken und den Kaliwerken Staßfurt-Leopoldshall gebracht werden, um den Wert der verschiedenen Düngemittel klarzustellen.

Anmeldeformulare können kostenfrei vom Komite der Gartenbauausstellung in Hamburg bezogen werden; als letzter Termin für die Anmeldungen zur Obstausstellung ist der 3. September festgesetzt worden.

Große allgemeine Gartenbau-Ausstellung in Berlin. Dieselbe findet im Treptower Park zu Berlin vom 28. April bis 9. Mai d. J. statt und zwar in den von der Gewerbe-Ausstellung her bekannten Gebäuden: dem Pavillon der Stadt Berlin, der Chemiehalle, der Fischereihalle, dem Hefter'schen Pavillon und auf dem umliegenden Terrain im Freien. Die Beteiligung ist schon jetzt eine außerordentlich große. Der Schluß der Anmeldungen ist am 1. März, und wird allen, die noch geneigt sind, auszustellen, dringend empfohlen, bald anzumelden, damit ihnen ein guter Platz gesichert werden kann. Seine Majestät der Kaiser hat für die Berliner Ausstellung wie für die während des ganzen Sommers in Hamburg stattfindende Ausstellung je eine Ehrengabe, in Form eines sehr wertvollen Erzeugnisses der Königl. Porzellan-Manufaktur bewilligt. Außerdem stehen viele andere Ehrenpreise und an

programmmäßigen Preisen 50 000 Mark zur Verfügung. Programme und Anmeldebogen sind durch das Bureau der Ausstellung, Berlin N., Invalidenstraße 42, kostenlos zu beziehen.

Mitteilungen.

In den landwirtschaftlich-entomologischen Arbeiten der Vereinigten Staaten von Nordamerika finden wir hinsichtlich der Bekämpfung der **Birn-Pockenkrankheit**, hervorgerufen durch Phytoptus piri, folgenden Versuch von Smith beschrieben. — Diese Milbenart ist nur im Zustande der Überwinterung zugänglich. Smith versuchte ihr mittelst Petroleum beizukommen. Er bepinselte einen Birnbaum mit reinem Petroleum, einen andern mit Petroleum-Emulsion und ließ einen dritten unbehandelt. Dieser letzte Baum war im Frühjahr voll von Milben, während die zwei bestrichenen fast ganz davon frei blieben. Das reine Petroleum erwies sich jedoch auch dem Baum sehr schädlich. Der mit Emulsion behandelte trieb zwar etwas spät, blieb aber im übrigen gesund. Smith beobachtete, daß diese Milben — gleich den Blattläusen — in den mit Fungiciden und Insekticiden besprengten Anlagen viel weniger Schaden anrichteten als in den übrigen. Er empfiehlt Kupfercarbonat in Ammoniaklösung als Fungicid und London purple als Insekticid. Eine Behandlung mit diesen beiden Mitteln soll der Blüte vorangehen, zwei andere folgen, nachdem die Fruchtbildung begonnen hat. Bei den weiteren Besprengungen kommt nur noch das Fungicid zur Verwendung. Die so behandelten Gärten blieben auch von Blattläusen und Psylliden verschont, wogegen die nicht behandelten sich stark angegriffen zeigten.

Eine Beschränkung des Madigwerdens der Früchte läßt sich nach den in Geisenheim (siehe Seite 22 des Jahresberichts der königl. Lehranstalt 1895) gemachten Beobachtungen durch sorgfältige Überwachung der Obstaufbewahrungsräume erzielen. Da im Herbste doch stets eine Anzahl madiger Früchte geerntet und eingebracht wird, so überwintern die Maden des Apfelwicklers (Carpocapsa pomonella L.) in den Aufbewahrungsräumen und zwar noch unverpuppt in weißen Gespinsten bezw. Coccons. Das Verpuppen erfolgt erst im Mai und das Ausschlupfen der Motten im Juni. Werden zu dieser Zeit die Obstaufbewahrungsräume geschlossen gehalten und die sich entwickelnden Motten dort weggefangen, so können sie ihre Eier nicht an die Früchte im Freien legen und es wird manche Frucht vor dem Madigwerden geschützt.

Über die Erträge eines Formobstgartens entnehmen wir der Gartenflora folgendes: An 104 Stück freistehenden, 10 Jahre alten, schrägen Cordons, die durchschnittlich eine Länge von 2,00 m haben, wurden 400 kg Birnen der Sorten Gute Luise von Avranches und Herzogin von Angoulême geerntet, was nach Angabe des Besitzers einem Nettoertrag von 80 Mark gleichkommt. Der Besitzer meint, die Ernte würde noch um das 5fache höher sein können, wenn bei der Anpflanzung eine geeignetere Sortenauswahl getroffen wäre, sodaß die Fläche, die noch nicht ½ Morgen groß ist, leicht einen Ertrag von 400 Mark gebracht hätte.

(Welche Sorten? die Redaktion.)

Erfahrungen mit einigen Apfelsorten. In fast allen Fachzeitschriften wird stets und immer wieder die Große Casseler Reinette in erster Linie empfohlen. Dem gegenüber ist zu bemerken, daß diese Sorte in feuchten Jahren, wie das vorige, sehr fleckig wird, also an Fusicladium leidet. Die Früchte schrumpfen dann zusammen und halten sich nicht. Ich habe 32 Bäume stehen, hätte ich die genannte Eigenschaft gekannt, so wäre die Sorte nicht zur Anpflanzung gelangt. Bei der Empfehlung der Sorte sollte man die leicht auftretenden Fusicladiumflecken stets erwähnen. Im Gegensatz zur Großen Casseler Reinette waren Charlamowski, Winter-Goldparmäne, Schöner von Boskoop und Purpurroter Cousinot tadellos. Da nun letztere beiden die Casseler Reinette vollständig zu ersetzen imstande sind, so wird

man gut thun, zuerst diese zu berücksichtigen. Diese beiden letzten Sorten, nämlich Purpurroter Coustinot und Schöner von Boskoop, haben eine so ausgezeichnete Haltbarkeit, daß wir die Konkurrenz der Amerikaner nicht zu fürchten haben.

C. Jokisch, Birkenwerder.

Fragekasten.

Frage. **W. H. Brandenburg a. Havel.** Wie hat sich der Apfel Baldwin im Vergleich mit andern guten Sorten, wie Winter-Goldparmäe 2c. bewährt. Welche Ansprüche stellt derselbe an den Boden, ist er früh oder spät tragbar? — Semler erklärt 1882, daß Baldwin in Schleswig-Holstein gut gedeihe und wäre es mir lieb, genaueres über ihn, sowie über den Jellow newton Pepping zu erfahren.

Antwort. Baldwin ist auch bei uns ein wertvoller Apfel, doch wird er lange nicht so schön, als ihn die in diesem Winter von Amerika importierten Früchte uns zeigten. Während er bei uns nur rotbackig, oft nur rot gestreift ist, habe ich amerikanische Früchte über und über lebhaft gefärbt gesehn. Wie er in Schleswig Holstein gedeiht, ist mir nicht bekannt. In Württemberg wächst der Baum mittelstark, ist breitkronig, hat etwas dünnes Holz und ist sehr fruchtbar. Soll ich eine Wahl treffen zwischen Baldwin und Goldparmäne, so entscheide ich mich zweifellos für letztere, die unter fast allen Verhältnissen bei uns sehr gut gedeiht, überaus fruchtbar und gesucht ist, ja, ich möchte sagen, was für uns Goldparmäne ist, das ist für Amerika Baldwin. Von Baldwin findet sich P. M.-H. 1890 Heft 1 eine recht gute, kolorierte Abbildung. Weniger bekannt ist mir Jellow newton Pepping (Newtow gelber Pepping), welcher hier immer nur vereinzelt getragen hat. Vielleicht hat aus unserem Leserkreis jemand, sowohl über Newton gelber Pepping, als über Baldwin mehr Erfahrungen gemacht und giebt solche hier kund.

Frage. **A. R. in B.** Unter dem Namen „Mac Lellan" besitze ich eine Apfelsorte, die sehr gut trägt, ist die Benennung eine richtige?

Antwort. Den Apfel „Mac Lellan" finden Sie genau so wie Sie ihn aufgezeichnet im Illustr. Handbuch der Obstkunde unter Nr. 408 abgebildet und beschrieben. Auch die Beschreibung dort stimmt mit der Ihrigen recht gut. Der Name „Mac Lellan" ist ganz richtig.

1. J. in **B.** Eignen sich nachstehende Birnsorten als Uform auf Wildling in guten Mittelboden? Clapps Liebling, And. an den Congreß, Triumph v. Vienne, Williams Christbirne, Madame Treyve, Marguerite Marillat, Mortillet, Pitmaston, Esperens Herrenbirn, von Tongres, Abbe Fetel, Herzogin von Angoulême, Napoleons Butterbirne, Schöne Angewine, Karl Kognee. Auf Quitte gedeiht hier nichts.

2. Welche Erfahrungen liegen mit folgenden Apfelsorten vor? Durchsichtiger von Croncelles, Schöner v. Nordhausen, Lanes Prinz Albert, Signe Tillisch, Prinz Albrecht, Apfel von Flintinge, Filippas Apfel, Terdika, Lesans Calvill, Edelrambour von Winitza.

Litteratur.

Ungarischer Weinbau. So betitelt sich die seit dem 1. Januar wöchentlich erscheinende Deutsche Ausgabe der seit 28 Jahren in Budapest erscheinenden „Boraszati Lapok".

Dieselbe hat sich das Ziel gesteckt, auch das Ausland mit den Erfahrungen

und Erfolgen des ungarischen Weinbaues bekannt zu machen. — Der Abonnementspreis für das Blatt beträgt bei der Expedition (Budapest [Köztelek] Üllöi-ut 25) pro Jahrgang 16 Mark.

Personalien.

Th. Echtermeyer, Inspektor der Königl. Gärtnerlehranstalt am Wildpark bei Potsdam, ist vom Gartenbauverein zu Potsdam zum 1. Vorsitzenden gewählt worden.

O. Kuntze, bisher Gartenbaulehrer in Köstritz, wurde in gleicher Eigenschaft in Zerbst in Anhalt angestellt.

Schulz, früher Gartenbaulehrer in Wittstock (Priegnitz), wurde als Landesobstbauinspektor für das Großherzogtum Mecklenburg Strelitz mit dem Sitze in Woldegk angestellt.

Charles Baltet Troyes, Président de la Société Horticole Vigneronne et Forestière de l'Aube wurde von der Kaiserl. russischen Garenbaugesellschaft zum Ehrenmitglied ernannt.

Deutscher Pomologen-Verein.

Änderungen der Mitgliedschaft.

Neu eingetreten sind:

Andersen, M. P., Kunst- und Handelsgärtner in Jönköping, Schweden.
Bihler, Joseph, Lehrer, Sekretär des Kreisvereins für Bienenzucht und Obstbau in Schwaben und Neuburg in Augsburg, Straße I. Nro. 4.
Chwoika, Adolf, Erstes Slavonisches Gartenbau-Etablissement in Essek (Eszek), Oberstadt, Com. Virovititz, Slavonien.
Glaeser, Dr. Max, Stadtpfarrer in Waldmünchen im Bayr. Regbz. Oberpfalz.
Grießhammer, A., Ingenieur in Augsburg Haunstetterstraße 19.
von Gütschow, A., Obergärtner des C. F. Hospitals in Blankenhain, Thüringen.
Hering, Emil, Schloßgärtner in Trautmannstorff bei Meran, Tirol.
Huber, Paul, Obstbaumschulbesitzer in Halle a. d. Saale.
Hüssener, Max, in Firma: M. C. Hüssener, in Essen a. d. Ruhr.
Laehr, Konrad in Zehlendorf, Kreis Teltow, Regbz. Potsdam.
Livoni, A. D., in Sonderburg.
Loos, Wilhelm, Baumschule, Samen- und Pflanzenhandlung in Wittenburg, Mecklenburg.
Meyer, H., in Ibbenbüren, Regbz. Münster, Westfalen, Münsterstraße 6.
Palandt, Georg und Eckehardt, in Firma: E. Westenius Nachfolger, in Hildesheim.
Siegel, Hugo, Städt. Obergärtner in Nordhausen a. d. Harz, Harzstraße 12.
Sornzig, bei Mügeln-Oschatz, Sachsen, Klostergärtnerei. Adr.: L. Schildknecht.
Schulz, Wein- und Obstbaulehrer in Alzey, Rheinhessen.
Wamser, A., Reallehrer in Butzbach, Oberhessen.
Welle, Hofgärtner, in Affenheim, bei Friedberg, Hessen.
Waldenburg, Sachsen, Obstbauverein. Ad.: Hofgärtner F. Wildner, Vorsitzender des Vereins.
Wernigerode a. d. Harz, Gartenbauverein für die Grafschaft. Ad.: Kgl. Gartenbau-Direktor K. Koopmann, I. Vorsitzender.



Calvill von Oullins.

Der Calvill von Oullins (Calville d'Oullins).

(Mit kolorierter Abbildung.)

Von Gartenbaudirektor Mathieu.

Dieser, infolge seiner langen Haltbarkeit und reichen Tragbarkeit zu empfehlende Apfel stammt aus Frankreich, aus Oullins bei Lyon, woselbst er durch den Baumschulenbesitzer Armand Jaboulais ums Jahr 1850 gefunden bezw. gezüchtet wurde. Er hat in Form, Farbe und Dauer große Ähnlichkeit mit dem Roten Eiser-Apfel, so daß ich mir immer vorstelle, er könnte aus diesem erzogen sein, nur hat seine Farbe nicht das düstere Schwarzrot oder Braunrot des Eiser-Apfels. Der Baum ist von kräftigem Wuchse und bildet als Hochstamm eine rundliche Krone. Zu Zwergformen, besonders als Schnurbäumchen, ist er wegen seiner großen und regelmäßigen Tragbarkeit und wegen seiner schönen, dunkelroten Früchte vorzüglich geeignet. Er ist mir mit der Multhaupts Reinette fast der liebste Schnurbaum in meiner Sammlung, denn alle Jahre trägt er und jeder freut sich über den reichen Fruchtansatz dieser beiden Bäume, deren Früchte schon von weitem sichtbar sind.. Bis jetzt ist diese Sorte noch wenig bei uns bekannt, doch haben sie verschiedene Baumschulen mit Recht in ihren Sammlungen aufgenommen, so z. B. Simon Louis-Metz, Müllerklein-Karlstadt ꝛc.

Die Frucht ist ca. 80 mm breit und ca. 70 mm hoch, stumpfkegelförmig, ohne ausgesprochene Rippen, gegen und um den Kelch schwach beulig, der Bauch sitzt nach dem Stiele, um den sich die Frucht flach abrundet, nach dem Kelche zu wird die Frucht schmäler und endigt in eine abgestumpfte Spitze.

Die Schaale ist in der Regel glatt, zuweilen durch Rostfiguren unterbrochen, glänzend, fein, Grundfarbe grünlichgelb, auf der Sonnenseite schön dunkelrot gefärbt und gestreift, auf der entgegengesetzten Seite erscheint die Grundfarbe zuweilen rein, in der Regel jedoch blasser rot gefärbt als an der Sonnenseite. Punkte ziemlich zahlreich, gelblich.

Stiel wenig über die Stielhöhle hervorragend, zuweilen, besonders bei kleinen Früchten, auch weit hervorragend, verhältnismäßig dünn, braun, in einer tiefen, engen und grünlichen Senkung sitzend.

Kelch offen, Kelchblättchen breit, zurückgeschlagen, lang zugespitzt, Kelcheinsenkung ziemlich weit und tief, faltig.

Fleisch weiß, weinsäuerlich, ziemlich saftig, fest.

Kerngehäuse zwiebelförmig, Fächer geräumig, Kerne braun, mittelgroß, vollkommen, spitzeiförmig.

Reifezeit: Oktober bis Januar, auch noch später sich haltend bis zum Frühjahr.

Vorzüglich als Wirtschaftsfrucht, ist er auch als Tafelfrucht wegen seiner langen Dauer wertvoll. Der Apfel ist seiner Güte und Schönheit wegen auf dem Lyoner Markte sehr beliebt, so daß bei näherer Kenntnis

desselben er auch bei uns als Marktfrucht vom Hochstamm sicher die besten Resultate liefern wird. Er ist von der französischen pomologischen Gesellschaft seines Wertes wegen in das Verzeichnis ihrer wertvollen Früchte aufgenommen worden.

Der beste Apfel der Welt.

Von C. Matthiesen, Gundsömagle, Dänemark.

Ueber „die beste Birne der Welt" berichtete auf Seite 117 ff., Jahrgang 1896 der Pomologischen Monatshefte Herr Gartenbaudirektor C. Mathieu, und schien es, als wenn über diese Frage volle Uebereinstimmung zwischen den englischen, französischen und deutschen Pomologen herrsche. Diesem neuen Dreibund schließt sich gewiß jeder mit Freuden an, welcher die ausgezeichnete Vereinsbechantsbirne kennen lernte.

Wenn ich mir nun erlaube, auf einen Apfel aufmerksam zu machen, der meines Erachtens nach denselben Rang und Titel unter den Aepfeln einnimmt, darf ich gewiß nicht auf gleichen einstimmigen Anschluß rechnen, doch will ich die Frage vorführen, vielleicht wird dadurch Veranlassung zu einem Meinungsaustausch gegeben.

Hier in Dänemark, sowie auch in den Küstenländern der westlichen Ostsee werden viele antworten: Der „beste Apfel der Welt" ist der Grafensteiner"! Das hat seine Berechtigung, aber — ein sehr großes „aber" ist vorhanden — der Grafensteinerbaum stellt große Ansprüche an Boden und Lage, und selbst wenn sich diese vorfinden, wie sie der Baum verlangt, so ist es doch eine altbekannte Sache, daß der Grafensteiner dessenungeachtet sehr wenig trägt, und daß gute Grafensteinerjahre leicht zu zählen sind.

Wenn nun auch der Apfel, den ich als den besten im Auge habe, den Grafensteiner an Güte nicht übertrifft, so ist er doch eine ganz ausgezeichnete Frucht, und hätte ich in meinem Garten nur für einen Baum Platz, dann würde ich diese Sorte wählen. Es ist

Cox orange Pippin oder Cox' Orangen-Reinette,

für mich ist dieser Apfel zur Zeit unbedingt „der beste Apfel der Welt".

Wie bekannt ist Cox orange Pippin eine englische Züchtung, Sämling des Ribston Pippin und Schwester der Cox pomona. Die Frucht ist nur mittelgroß oder noch kleiner, hat aber bei Lagerreife ein sehr schönes Aeußere, und der sehr edle süßweinige, sehr aromatische Geschmack und das saftvolle Fleisch läßt in keiner Weise etwas zu wünschen übrig. Hier im Lande wird die Frucht anfangs oder mitte Oktober gebrochen und ist dann mit Dezember mundreif und hält sich bei voller Güte bis weit in den Winter hinein. Der Baum ist gar nicht wählerisch, nimmt so etwa mit allen Verhältnissen fürlieb, und wird schon früh sehr reich tragbar. Er trägt als Zwergbaum und Halbhochstamm gleich gut, doch scheint es wenigstens hier, als wenn an Halbhochstämmen gewachsene Früchte größer

und saftvoller werden, als auf Zwergunterlage. Darüber darf ich jedoch mit Sicherheit noch nicht entscheiden.

Wird man Cox or. Pippin dem Grafensteiner oder in südlichen Lagen dem weißen Wintercalville an die Seite stellen, so kann nichts dagegen eingewendet werden. Wenn der Grafensteiner vorüber ist, wird Cox o. Pepping folgen, um vom weißen Wintercalvill abgelöst zu werden. Doch hat aber auch diese letzterwähnte vorzügliche Sorte ihre sehr schwer wiegenden Schwächen. Der Baum ist wohl noch mehr anspruchsvoll als der des Grafensteiner, und die Sorte läßt sich wohl nur in den allergünstigsten Lagen zu wirklich voller Güte bauen. Dergleichen Schwächen besitzt C. o. Pepping nicht und kommt er somit auch dem weißen Wintercalvill gegenüber noch als ein schöner Apfel zur Geltung.

Hier im Lande sind in den letzten Jahren sehr viele Cox' Orangen-Peppingbäume angepflanzt worden, und wir haben nur Grund uns darüber zu freuen. Wird das kaufende Publikum erst recht mit dieser Sorte bekannt, dann wird es auch schnell die guten Eigenschaften der Frucht schätzen lernen, und die Nachfrage wird dann ebenso groß werden als jetzt nach Grafensteiner, Pigeons und ähnlichen guten Sorten.

Ich erwarte nicht einstimmigen Anschluß, würde mich aber freuen, wenn viele mit mir den Cox orange Pippin als „den besten Apfel der Welt" betrachten wollten, und wenn nicht, mich dann auf noch bessere Sorten aufmerksam machen wollten.

Anm. der Red. Wir stimmen den Ausführungen des Herrn Matthiesen gerne bei, insoweit Boden und klimatische Verhältnisse der Sorte günstig sind. In rauhen Lagen und kalten schweren Böden bleibt Cox' Orangen-Pepping leider klein und im Fleisch trocken.

Einiges über Brombeeren.

Von R. Zorn, Hofheim am Taunus.

Seitdem wir aus Amerika die mehr aufrechtwachsenden Brombeeren erhalten haben, die sich teilweise auch durch Größe und Wohlgeschmack sehr auszeichnen, ist die Brombeere auch eine Kulturpflanze für den Garten geworden. Freilich ist sie immer noch recht selten in unseren Obstgärten zu finden, sei es, daß die Brombeere als Tafelfrucht wenig Liebhaber hat, sei es, daß die besseren Brombeersorten noch zu wenig bekannt sind, und daß man häufig an die dornigen Brombeerhecken und -Dickichte des deutschen Waldes denkt und sich dadurch abschrecken läßt.

Verdient denn aber dieser Obststrauch diese Zurücksetzung und geringschätzige Behandlung? Ich meine nicht! Verschiedene Sorten der Brombeere liefern ganz vortreffliche Früchte zum Rohgenuß, besonders sind sie bei Frauen und Kindern beliebt. Auch für den Haushalt haben sie hohen Wert, denn sie liefern ein vortreffliches Gelee und einen ausgezeichneten Wein. Als Hausmittel gegen Halsleiden verdient der eingekochte Brombeersaft weite Verbreitung.

Will der Gartenbesitzer Freude und Ertrag von seinen Brombeeren haben, so ist die richtige Wahl der Sorten von der größten Bedeutung, und deshalb wollen wir im folgenden einmal näher auf die Sortenfrage eingehen.

Vom praktischen Standpunkt unterscheiden wir starkrankende, feinrankende und aufrechtwachsende Sorten.

Unter den starkrankenden Sorten ist die „Armenische" als die beste und dankbarste zu bezeichnen. Freilich braucht die Pflanze viel Platz und paßt deshalb nur für größere Anlagen. Einjährige Ranken von 5 m Länge sind nichts seltenes. Am besten werden die Ranken an Holzgerüsten etwas angeheftet, sonst giebt es bald eine undurchdringliche Wildnis. Die Sorte dürfte sich — nebenbei gesagt — auch vortrefflich zur Bepflanzung von Eisenbahnböschungen, Dämmen und Festungswällen eignen. Die Früchte der Armenischen sind schön groß, und sehr wohlschmeckend. Nur muß man beachten, daß die Früchte sich leicht vom Fruchtboden trennen lassen, also beinahe in die Hand fallen, wenn man sie berührt. Das gilt für alle Brombeerensorten, andernfalls wird man beim Genuß saure Gesichter sehen können.

Eine sehr zierende Brombeere ist die Geschlitztblättrige (laciniata, Parsley leaved) mit wirklich ornamentalem Laubwerk, aber als Fruchtpflanze ohne besonderen Wert.

Von den feinrankenden Brombeeren mit bindfadenartigen, dünnen Ranken war seither Miner's trailing die einzige Vertreterin. Sie ist aber jetzt überflüssig geworden durch die neue Lucretia (Pom. Monatsh. 1893, S. 3), welche viel besser und größer ist. Lucretia verdient wirklich recht häufige Anpflanzung. Die einzelnen Früchte sind oft riesig groß, wohlschmeckend; dabei ist sie die früheste Brombeere.

Von den sogenannten aufrechtwachsenden Sorten, die mehr himbeerartig wachsen, können wir zwischen dornenlosen, mäßig bedornten und starkdornigen Sorten unterscheiden. Was letztere anbelangt, so meine ich, daß sie nicht in den Garten gehören, denn es sind gefährliche Pflanzen. Beim Pflücken giebt's blutige Hände und zerrissene Kleider. Zu diesen starkdornigen Sorten gehören Lawton und Dorchester. Sie dürften nur für gewisse Zwecke noch Wert haben, etwa als Schutzhecken größerer Ländereien, indem man sie einem Stacheldrahtzaun entlang pflanzt, ferner für Schutzgehege unserer Vogelwelt, Fasanerien ꝛc.

Von den mittelmäßig bedornten Brombeeren sind Kittatinny und Snyder recht empfehlenswert, weil großfrüchtig und tragbar. Sie sind starkwüchsig und treiben oft Ruthen von 2 m Höhe.

Taylors prolific und Stones Hardy tragen in manchen Jahren überaus reich, sind aber nur mittelgroß, doch recht aromatisch und gewürzhaft.

Eine sehr schöne Sorte ist Wilsons Frühe, die sehr stark treibt, aber sich mit den Spitzen wieder zum Boden beugt. Die Früchte sind groß und frühreifend.

Die früheste und schönste der aufrechten Brombeeren ist Hansell mit prächtigen, sehr großen Früchten von tiefschwarzer glänzender Farbe, mit

Lucratia zu gleicher Zeit reifend. Ich möchte Hansell als die beste Brombeere für den Garten empfehlen.

Wenig bedornte Sorten sind: Agawam, die süßeste der Brombeeren, und Bruntons Frühe, eine frühreifende, sehr reichtragende Sorte.

Ohne Stacheln ist Hoosac Thornless, deshalb besonders wertvoll. Die Früchte sind mittelgroß und erscheinen in großer Zahl.

Als entbehrlich möchte ich Mammouth, Missoury Mammouth, Newmann's Thornless und Knox bezeichnen, weil sie entweder ohne wesentlichen Unterschied von oben genannten Sorten sind oder von geringem Wert in der Frucht, wie Knox. Zu warnen ist vor Early Harvest. Diese Sorte ist in elf Wintern zehnmal erfroren, und zwar in mildem Weinklima. Deutsche Beerenobstzüchter sollten die Sorte überhaupt nicht in Katalogen anpreisen, wie das leider noch geschieht.

Als Kuriosa wären noch die weißfrüchtige Cristal white und die korallenrote Weißdornblättrige (R. crataegifolius) zu erwähnen. Beide haben aber keinen Kulturwert, denn erstere erfriert jeden Winter bis auf den Boden, letztere hat nur kleine Früchte von wenig ansprechendem Geschmack und kämen höchstens als Ziersträuch wegen ihrer Belaubung in Betracht.

Fasse ich mein Urteil über die Brombeerensorten nochmals kurz zusammen, so sind für kleine Gärten empfehlenswert:

1. Hansell,
2. Hoosac Thornless,
3. Lucretia,

und für größere Gärten dieselben Sorten, sowie

4. Wilsons Frühe oder Bruntons Frühe,
5. Kittatinny oder Snyder und
6. Armenische.

Für Sortenfreunde kämen dazu noch: Agawam, Stones Hardy, Taylors prolific, eventuell noch Dorchester und Lawton, sowie Geschlitzblättrige.

In den Katalogen sind sonst noch zahlreiche Sorten aufgeführt, so z. B. bei Gebrüder Barbier & Sohn in Orléans 31 Sorten; auch einige deutsche Züchter haben es bis zu 20 Sorten gebracht. Das ist sehr bedauerlich, weil auf diese Weise zu viel minderwertiges Zeug in die Gärten kommt, darunter Sorten von rein botanischem Interesse ohne jeden Kulturwert.

Wegen der 15—20 Sortensammler, Botaniker und Pomologen, die sich etwa mit Brombeeren befassen, sollten sich die Handelsgärtner nicht zuviel mit der Vermehrung überflüssiger Sorten abgeben, dagegen mehr auf das Interesse ihrer Hauptkunden, der deutschen Gartenbesitzer, achten.

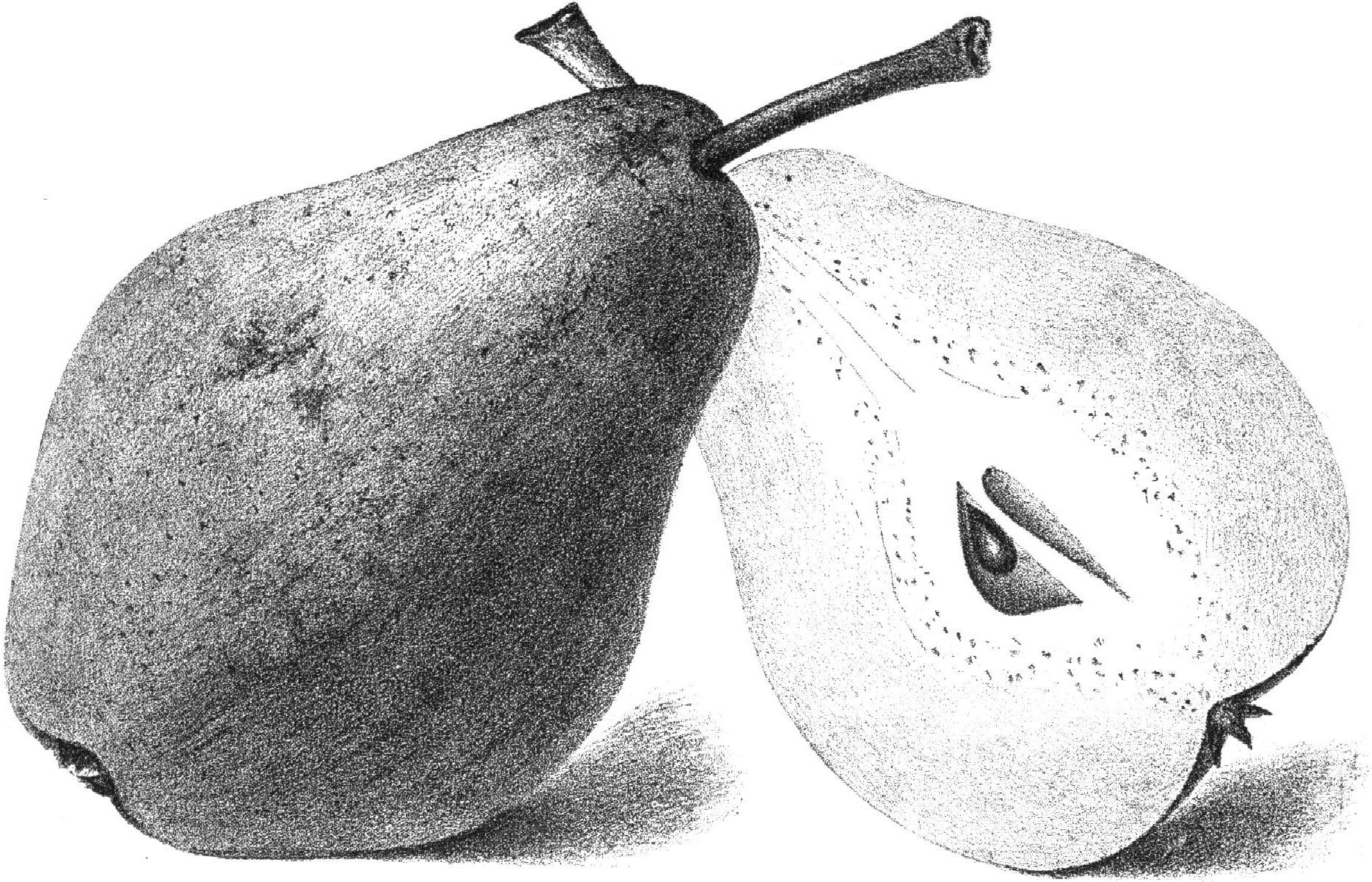
Die Stachelbeere „Früheste von Neuwied", P. Hoppen.

Mit schwarzer Abbildung.

Heimat und Vorkommen: Dieselbe wurde zu Ende der 70er Jahre von dem verstorbenen Baumschulenbesitzer Peter Hoppen in Neuwied



a. Rhein aus Samen der Sorte Mertensis erzogen und, nachdem sie auf der Versammlung des D. P.-V. in Erfurt — vorbehältlich des nunmehr



Amanlis Butterbirn.

erfolgten Beschlusses der Generalversammlung in Cassel — zum allgemeinen Anbau empfohlen worden, auch vom Verein zur Beförderung des Gartenbaues in den Preußischen Staaten im Jahre 1893 ein Wertzeugnis erhalten hatte, im Herbst 1894 vom Garteninspektor C. Maurer in Jena in den Handel gegeben.

Litteratur: Beschrieben wurde die Sorte zum ersten Male vom Garteninspektor Koch-Braunschweig in dem „Vereinsblatt für die Mitglieder des D. P.-V.", Jahrgang 1889, Seite 66; ferner finden sich Beschreibungen und Notizen über diese Sorte in zahlreichen deutschen Zeitschriften für Obst- und Gartenbau.

Frucht: groß, mitunter sehr groß, meist länglich, seltener rundlich, bisweilen ungleich geformt. Länge 38,2 mm, Breite 28,7 mm.

Schale: dünn, glänzend, zerstreut drüsig und flaumig behaart. Die Grundfarbe ist hellgrün, bei voller Reife gelblich-grün, am Kelche weißlich. Die Adern sind durchscheinend, reich verästelt und mit zahlreichen grünen Punkten versehen.

Fruchtfleisch: sehr saftreich, von äußerst angenehmem, süßem Geschmack.

Reifezeit: Ende Juni; es ist die früheste reifende Sorte. Die eigenartige Frühreife charakterisiert sich am besten dadurch, daß schattig, im Innern der Sträucher hängende Früchte oft die zuerst reifenden sind.

Wuchs: kräftig und aufrecht; die Stacheln sind zahlreich, 1—3teilig und ziemlich lang. Die Fruchtbarkeit ist eine sehr reiche.

Wir geben die Beschreibung dieser ganz vortrefflichen Tafel- und Marktfrucht, da gerade in letzter Zeit so häufig Anfragen bezüglich derselben eingelaufen sind.

Amanlis Butterbirn.

Mit schwarzer Abbildung.

Unsere Abbildung zeigt eine bekannte und allgemein sehr geschätzte Septemberbirne, die nach Bivort eine van Mons'sche Züchtung ist und somit aus Belgien stammt. Wo man in der Litteratur etwas über Amanlis Butterbirne liest, ist es nur anerkennendes, und hat in Folge dessen auch der Deutsche Pomologenverein dieselbe in sein Sortiment aufgenommen und sie zur allgemeinen Anpflanzung empfohlen. Der außerordentlich kräftig wachsende Baum ist dauerhaft und eignet sich als Hochstamm in Gärten und Baumgütern vorzüglich; er ist insbesondere da wo der Boden gut, warm und in der Tiefe feucht ist, überaus tragbar. Als Pyramide eignet sich der Baum wegen seines abstehenden Astbaues und seiner herabhängenden Zweige weniger, dagegen bildet er große und sehr schöne Spaliere. Der Baum gedeiht auf Wildling wie auf Quitte sehr gut und die Frucht ist der Vergrößerung durch gute Kultur außerordentlich zugänglich. Während dieselbe als gewöhnliche Hochstammfrucht zu den

mittelgroßen Früchten zu zählen und so auch in der Qualität am edelsten ist, erreicht sie am Spalier oder Cordon manchmal eine enorme Größe, so daß sie bei Ausstellungen in Exemplaren von 5—600 gr Schwere zu sehen ist. Die Farbe der Schale der Frucht ist am Baum grau-grün, später gelbgrün, bald mehr bald weniger trübrot gefärbt, rostig punktiert und rostfleckig. Das Fleisch ist überaus saftreich, ganz schmelzend, angenehm gezuckert, weinig gewürzt. Leider hält sich die Frucht selten länger als bis Anfang Oktober, wie das bei der größten Zahl unserer Herbstbirnen der Fall ist, es ist deshalb eine frühzeitige und nach und nach vorzunehmende Ernte notwendig. Trotzdem aber ist Amanlis eine so wertvolle und im Fruchttragen dankbare Sorte, daß sie in keinem Garten fehlen sollte.

Fr. L.

Obstbaum-Alleen.

Mit 3 Abbildungen.

Von F. Rebholz, Fachlehrer an der Obst- und Weinbauschule in Oppenheim.

Bekanntlich sind in den meisten deutschen, sowie in manchen außerdeutschen Staaten gesetzliche Bestimmungen zum Zwecke der Anpflanzung von Obstbäumen längs der Straßen und Vicinalwege erlassen worden. Diese Verordnungen, die zum Teil bis in das vorige Jahrhundert zurückdatieren, beweisen uns, daß viele Regierungen in weiser Fürsorge schon damals die hohe Bedeutung des Obstbaues, sowie die gemeinnützigen Zwecke der Obstbaum-Alleen erkannt haben. List und Gewalt mußten jedoch, wie zum Teil auch heute noch, angewendet werden, um dem Obstbaum seine ihm gebührende Stellung zu verschaffen. Diese wohlgemeinte Absicht der Gesetzgebung, die doch nur darauf abzielte, den Obstbau und durch ihn den nationalen Wohlstand, sowie die Obstbaum-Alleen als gemeinnützliche Anlagen zu fördern, wird leider noch heute teilweise verkannt. Es ist diese traurige Thatsache umsomehr zu bedauern, als wir gerade den besagten Einrichtungen nicht nur unsere zum Teil herrlichen Baum-Alleen, sondern auch einen großen Teil des übrigen Baumbestandes verdanken, der manchen Ländern, wie Württemberg, Baden, Süd-Nassau, Unterfranken 2c. den Charakter eines großen Obstgartens verleiht und vielfach auch den Wohlstand der dortigen Bevölkerung begründet hat. Trotz dieser vorgenannten Thatsachen finden wir noch heute Grundbesitzer, die nur durch polizeiliche Zwangsmittel zum Anpflanzen von Obstbäumen veranlaßt werden können; denen man also thatsächlich ihren eigenen Vorteil aufzwingen muß.

Die Vorteile, die die Obstbaum-Alleen gewähren, sind sehr mannigfaltig. Sie schützen durch ihre Beschattung den Wanderer und marschierende Truppen wenigstens etwas gegen Hitze; fördern bekanntlich die Sicherheit des Verkehres bei Dunkelheit und Schneelage. (Personen, die zu den verschiedenen Jahres- und Tageszeiten wandern müssen, wissen den großen

Nutzen, den Obstbäume nach dieser Richtung leisten, sehr wohl zu würdigen.)

Führen Straßen an Bächen, Gräben, Abhängen ꝛc. vorbei, so bilden Obstbäume, die selbstverständlich in diesem Falle auf dem Rand des Straßenkörpers stehen müssen, die weitaus vorteilhafteste Schutzvorrichtung.

Wohlgepflegte Obstbaum-Alleen geben ein gutes Beispiel und regen mehr als andere Anlagen zur Nachahmung an. Dienen also in diesem Falle als Musterpflanzungen.

Daß ferner schöne Alleen jeder Gegend eine Zierde und in baum- und waldarmen Gegenden eine recht wohlthuende und angenehme Abwechslung bieten, soll nur streifend berührt werden. Der größte Nutzen dieser Anlagen fällt selbstverständlich den Baumbesitzern zu.

Die Obstbäume, die auf den Feldern längs der Straßen und ähnlicher Verkehrswege angepflanzt sind, gedeihen erfahrungsmäßig besser, sind kräftiger, widerstandsfähiger, tragen reichlicher und regelmäßiger und sind langlebiger als die Bäume in geschlossenen Beständen.

Die eben genannten vorteilhaften Eigenschaften lassen sich zunächst auf den lichten Stand der Bäume und der damit im Zusammenhang stehenden, vermehrten wohlthätigen Einwirkung der Sonne, des Lichtes, größeren Aufnahme von Nährstoffen sowohl seitens der Wurzeln wie der Blätter zurückführen. Der Straßenstaub erschwert die Vermehrung und das Wohlbefinden der schädlichen Insekten und dient den Bäumen in Verbindung mit den durch Regenwasser aufgelösten tierischen Exkrementen als wohlthuende Düngung. Die Felder an den verkehrsreichen Wegen und Straßen werden bekanntlich öfters gedüngt und mit größerer Sorgfalt bebaut, wie entlegenere Grundstücke, was selbstverständlich auch auf die Obstbäume in den Alleen einen sehr vorteilhaften Einfluß ausübt. Da die in Betracht kommenden Bäume sowohl vom Besitzer selbst wie von den Feldpolizei-Organen öfters besichtigt werden, so werden Mängel, Schäden und Schmarotzer meistens bald entdeckt und können alsdann meist rechtzeitig beseitigt werden. Endlich schaden starke Winterfröste den Straßenbäumen, die infolge ihres lichteren Standes mehr durch Wind bewegt werden, weniger als den Bäumen in geschlossenen Pflanzungen. In Anbetracht der genannten vielseitigen Vorteile, die Obstbaum-Alleen im allgemeinen, ganz besonders aber dann gewähren, wenn die Bäume längs der Straße auf den angrenzenden Grundstücken stehen, sind wir den Verwaltungskörpern, die die eingangs genannten Einrichtungen getroffen haben, Dank schuldig.

Soweit mir die in Betracht kommenden Bestimmungen bekannt sind, sind dieselben im Prinzipe gut. Es steht nur zu bedauern, daß sie nicht allgemein beachtet, sondern da und dort sehr flau gehandhabt werden. Letzteres beweisen zunächst die Lücken, hauptsächlich aber die Schwächlinge und Jammergestalten von Obstbäumen, sowie endlich die häßlichen Baumruinen an manchen Straßen — Mißstände, die als abschreckende Beispiele und als Hindernisse der Obstkultur angesehen werden müssen.

Sollen die besagten Anlagen allgemein den eingangs angeführten Zweck erfüllen, so müssen sie sachgemäß angelegt und unterhalten werden. So-

wohl in Bezug auf Anlage wie Unterhaltung verdienen ganz besonders die nachstehend genannten Punkte eine besondere Beachtung.

Zunächst erscheint es dringend nötig, daß die genannten Anlagen unter Aufsicht eines Fachmannes und falls die Bäume auf die angrenzenden Grundstücke gepflanzt werden sollen, wo sie bekanntlich die besten Lebensbedingungen finden, gemeinschaftlich ausgeführt werden. Die Bäume sollten nur dann auf dem Straßenkörper selbst angepflanzt werden, wenn das angrenzende Gelände für Obstbau ungeeignet ist, oder die in Betracht kommenden Besitzer sich nur mit Widerwillen zur Anpflanzung von Obstbäumen entschließen können, ferner falls es zur Sicherung des Verkehrs notwendig erscheint, daß die Bäume auf die Ränder der Straße zu stehen kommen. In letzterem Falle ist vor allem der Boden des Straßenkörpers und die Breite der Straße bei Auswahl der anzupflanzenden Obstarten und Sorten zu berücksichtigen. Besteht der Straßenkörper aus unfruchtbarem Boden, so sehe man von der Anpflanzung von Obstbäumen im gewöhnlichen Sinne ab und wähle die süße Eberesche, deren Früchte gleichfalls verwertet werden können. Auf schmalen Straßen erscheint die Anpflanzung von Birnbäumen, die bekanntlich weniger in die Breite, sondern mehr in die Höhe wachsen, angezeigt. In Gegenden, in denen die Kirschen gut gedeihen und sich gut verwerten lassen, pflanzt man auch Kirschbäume, besonders falls der Boden reich an Kalk ist, mit gutem Erfolge an. Im allgemeinen sollte man aber den Apfelbaum als die einträglichste und geeignetste Obstart möglichst berücksichtigen und ihn überall da anpflanzen, wo sein Fortkommen gesichert erscheint.

Von ganz besonderer Wichtigkeit ist die Auswahl der Sorten. Am vorteilhaftesten ist es, nur eine Sorte zu wählen. Dadurch wird die ganze Behandlung der Bäume, der Schutz der Früchte, die Obsternte, hauptsächlich aber der Verkauf des Obstes ganz außerordentlich begünstigt.*) Am besten wählt man eine solche Sorte, die schöne, kräftige, hochgehende Kronen bildet, erfahrungsmäßig unter den obwalteten Verhältnissen gerne und reichlich trägt und von Hause aus sich durch Gesundheit und Widerstandsfähigkeit auszeichnet, z. B.:

A. Aepfel.

Boikenapfel, Luxemburger Reinette, Grüner Fürstenapfel, Großer rh. Bohnapfel, Große Kasseler Reinette, Roter Eiserapfel, Roter Trierscher Weinapfel, Apfel von Uelzen, Parkers Pepping u. a. m.

B. Birnen.

Wildling von Einsiedel, Ulmer Butterbirne, Wildling von Motte, Betzelsbirne, Liegels Winterbutterbirne, Harden-

*) Dies dürfte nicht unter allen Verhältnissen das Richtige sein, da man dadurch Jahre hat, wo man gar nichts erntet, während in andern Jahren oft Überfluß eintritt. Es giebt ja viele Sorten, die nur ein ums andere Jahre gut tragen, daher dürfte es sich empfehlen, zwei bis drei Sorten statt nur eine zu wählen.

ponts Winterbutterbirne, Diels Butterbirne, Madame Verté, Trockener Martin.

Die Bäume pflanzt man am besten im Verbande. Letzteres ist besonders bei schmäleren Straßen dringend nötig. Kernobstbäumen giebt man einen Abstand von 10—12 m, Kirschen 6—8 m, Weichsel 5—6 m. Desgleichen Zwetschen, die jedoch nur da angepflanzt werden sollten, wo die Straßen sehr schmal und die Lebensbedingungen für Zwetschen — feuchter, kräftiger Boden — vorhanden sind.

Da wo die Bäume auf die angrenzenden Grundstücke gepflanzt werden sollen, was sich überall dort empfiehlt, wo das Gelände sich dazu eignet, sollten sich bei Neuanlagen die in Frage kommenden Grundbesitzer dahin einigen, die ganze Pflanzung gemeinschaftlich unter der Leitung eines bewährten Technikers ausführen zu lassen. Nur auf diese Weise ist es möglich, eine schöne und gleichmäßige Allee zu bekommen.

Eine sehr wichtige Arbeit ist hier das Abstecken oder Abpflocken der Bäume. Dabei hat man zunächst mit den einschlägigen polizeilichen Bestimmungen zu rechnen. Als die geeignetste Entfernung der Bäume vom äußersten Rande des Straßenkörpers sind 5 m anzusehen. Bei diesem Abstande kommen die Bäume immer noch nah genug an die Straße, um ihren Zweck als Allee-Bäume zu erfüllen. Der Verkehr auf der Straße wird nicht oder nur in Ausnahmefällen beeinflußt. Auch die Telegraphen- und Fernsprechleitungen lassen sich sehr leicht, ohne die Ausbreitung der Kronen zu hindern, frei halten. Sind die angrenzenden Parzellen sehr schmal, so geschieht das Abstecken der Bäume in der Weise, daß man von einem Punkte aus mißt und von da ab je nach Obstart — wie vorstehend angegeben — auf alle 10 bezw. 12 m (5 bezw. 6 m) einen Pfahl schlägt — ohne Rücksicht auf das Grundstück des Nachbars —, nur auf diese Weise beugt man Streitigkeiten der Grundbesitzer und vielen anderen Unannehmlichkeiten vor. Sollte etwa ein Baum auf die Grenzlinie zu stehen kommen, so haben die in Betracht kommenden Grundbesitzer zu gleichen Teilen für die Kosten, die durch Ankauf, Pflanzung und Pflege des Baumes entstehen, aufzukommen, wie auch beide je die Hälfte des Ertrages, bezw. des Wertes des Baumes, beanspruchen können. Sind jedoch die anliegenden Grundstücke breiter, so vermeidet man die sogenannten Teilbäume und richtet beim Abpflocken es so ein, daß die Bäume immerhin so weit von der Nachbargrenze zu stehen kommen, als notwendig ist, um das benachbarte Grundstück ungehindert bebauen zu können. Vor dem Abpflocken muß man selbstverständlich zunächst die Richtung der Allee markieren, indem man in bestimmten Abständen in entsprechender Entfernung der Straße Visierstäbe aufstellt. Die weitere Feststellung der Pflanzstellen geschieht am besten mit Hilfe einer Meßkette oder eines Bandmaßes.

Bei Auswahl der Bäume selbst hat man zunächst auf kräftige, gesunde und gut bewurzelte Exemplare mit schönen geraden Stämmen zu sehen. Da es bekanntlich gewöhnlich sehr schwer ist, eine größere Anzahl von Bäumen einer Sorte in gleichmäßig schöner Qualität zu erhalten, so ist es sehr

empfehlenswert, Zwiſchen- oder Doppel-Veredlung anzuwenden. Man wählt ſchöne kräftige Stämme von Sorten aus, die als recht widerſtandsfähig bekannt ſind und veredelt in der Baumſchule oder ein Jahr nachdem die Bäume auf ihren Beſtimmungsort verpflanzt worden ſind, diejenige Sorte auf, die als Fruchtträgerin beſtimmt iſt.

Was nun die Pflanzung und Pflege der Bäume an den Straßen anlangt, ſo gilt im allgemeinen alles, was man überhaupt bei den betreffenden Kulturarbeiten zu beachten hat. Da aber Straßenbäume gewöhnlich in vermehrter Weiſe durch den Verkehr, Mutwillen, Sturm u. ſ. w. zu leiden haben, ſo iſt ſowohl hinſichtlich der Pflanzung wie weiteren Pflege noch weit mehr Sorgfalt und Fleiß als ſonſt zu verwenden.

Es ſind zunächſt kräftige, entrindete und imprägnierte Baumpfähle, die für Straßenbäume 3,50 m, für Bäume, die neben die Straße zu ſtehen kommen, mindeſtens 3 m lang ſein ſollen. Die Pfähle müſſen 1 m in den Boden kommen und ſchon vor dem Pflanzen in die Sohle der geräumigen Baumgrube eingeſchlagen werden. Für Straßenbäume, denen die meiſten Beſchädigungen von der Seite der Fahrbahn drohen, ſtellt man den Baumpfahl zum Schutze des Baumes auf die innere Seite. Für Bäume, die neben der Straße zur Anpflanzung kommen, benützt man den Baumpfahl ebenfalls als Schutzmittel, indem man den Baum auf die Nordſeite gepflanzt, um letzteren gegen eine zu frühe Saftbewegung und deren nachteiligen Folgen zu ſchützen.

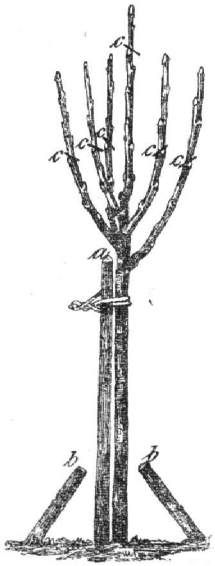


Fig. 1.

Um das Anwachſen der Bäume möglichſt zu fördern, verwendet man beim Pflanzen Torfmiſt oder Torfmull, den man vorher etwas angefeuchtet hat. Nachdem die Erde und Bäume ſich geſetzt haben, wendet man ſtatt der Weidenbänder zum Befeſtigen der Bäume imprägnierte Baumbänder aus Hanf, Cocosfaſerſtriken ꝛc. an.

Von ganz beſonderer Bedeutung für das Gedeihen der Allee-Bäume iſt der Schutz der Stämme und die Kronenbildung. Die Stämme der Straßenbäume ſchützt man am beſten durch Dornenreiſig, das bis an die Krone reichen ſoll, um mut- und böswilligen Beſchädigungen vorzubeugen. Für Bäume, die neben der Straße auf Grundſtücken angepflanzt ſind, die mit dem Pfluge bebaut werden, hat man außerdem noch zu beiden Seiten zwei ſogen. Schutzpfähle (Fig. 1) in den Boden einzuſchlagen, um die Bäume noch ferner gegen Beſchädigungen durch Ackergeräte zu ſchützen. Da wo die Raben erfahrungsmäßig durch Aufſitzen auf den Bäumen viel Schaden verurſachen, was da und dort in baumleeren Gegenden der Fall iſt, ſo erſcheint die Anbringung von ſogen. Aufſitzſtangen, die über die Baumkrone hinausragen müſſen (Fig. 2b), nötig.

Von ganz beſonderer Bedeutung bei Alleen-Bäumen iſt der Schnitt und die Bildung der Krone. Zunächſt handelt es ſich darum, den Stamm nach Notwendigkeit bis zu 2 bezw. 2,50 m zu verlängern. Ein höheres Aufrichten des Stammes hat Nachteile und iſt nur da angezeigt, wo es der Verkehr erfordert. Zu dieſem Zwecke beſeitigt man nach und nach die zu

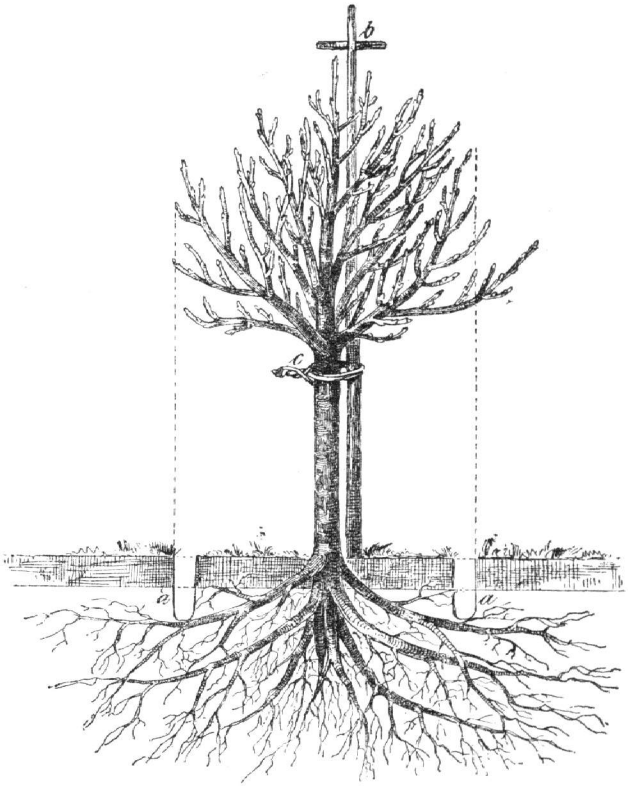


Fig. 2.

tief ſtehenden Kronenzweige. Ferner hat man die Entwickelung eines kräftigen Mittelaſtes und die Heranbildung von ſtarken und gutgeſtellten möglichſt hochgehenden Seitenäſten anzuſtreben. Zu dieſem Behuf ſind die Kronenzweige nach Notwendigkeit mehrere Jahre einem entſprechenden Rückſchnitt zu unterwerfen und zu formieren (Fig. 1 und 3). Leider kommt es häufig vor, daß dieſer Schnitt entweder ganz verſäumt oder zu oft wiederholt und ferner zu kurz ausgeführt wird. Im erſteren Falle bleiben

die Aeſte zu ſchlank und hängen bald herunter. Im letzteren Falle bekommen die Kronen ein heckenartiges Ausſehen, ſie werden zu dicht. Auch werden die Bäume durch ein Uebermaß von Schneiden geſchwächt und für Krebs, Blattläuſe ꝛc. ſehr empfänglich. Weshalb vor einem „Zuviel“ ernſtlich gewarnt ſein mag.

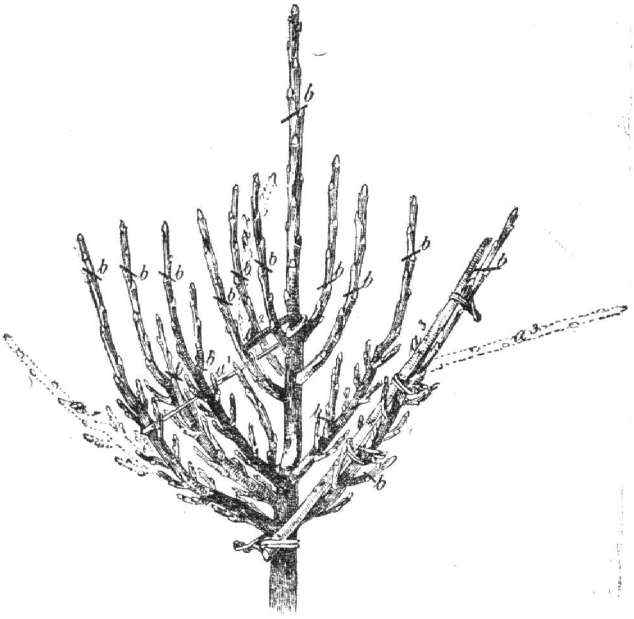


Fig. 3.

Es iſt dringend nötig, durch die Anwendung der ebengenannten Hilfsmittel dafür zu ſorgen, daß ſämtliche Kronenäſte auch einen ſpäteren reichen Obſtſegen ohne Stützen zu tragen im ſtande ſind.

Als eine weitere Arbeit, die bei Straßenbäumen auszuführen iſt, muß das Anbringen von Bewäſſerungsgräbchen erwähnt werden. Dieſe Gräbchen (Fig. 2a) ſollen das Dung-, Regen- und Schneewaſſer den Bäumen zuleiten.

Als die größten Hinderniſſe des Obſtbaues an den Straßen wurde bisher Diebſtahl, ſowie mut- und böswillige Beſchädigungen der Bäume angeſehen. Dieſen Mißſtänden, die allerdings manchem Grundbeſitzer die Anpflanzung von Bäumen entleideten, kann — wie die Erfahrung lehrt — erfolgreich vorgebeugt werden, zunächſt durch größere Ausdehnung des Obſtbaues und Anpflanzung von ganz wenigen möglichſt zur gleichen Zeit reifenden und ſolchen Obſtſorten, die weniger zum Rohgenuß reizen. Ferner durch verſchärfte Handhabung des Feldſchutzes, Vergütung der Schäden, die

durch Frevel an den Obstbäumen verursacht werden, aus der Gemeindekasse; Gewährung von Prämien für die Ermittelung von Baumfrevlern.

In Anbetracht der großen und meist gemeinnützlichen Vorteile, die die Obstbaum-Alleen gewähren, steht zu hoffen und zu wünschen, daß nicht nur die bereits bestehenden Pflanzungen sorgfältiger unterhalten, sondern noch recht viele neue Obstbaum-Alleen sachgemäß angepflanzt und unterhalten werden.

Ueber Pfirsich-Düngung.

Im Jahrgang 1896 der „Gartenflora" referierte Herr Chemiker Lierke-Staßfurt-Leopoldshall über die von der landwirtschaftlichen Versuchstation des Staates New-Jersey (Nord-Amerika) durch 10 Jahre ausgeführten Pfirsichdüngungsversuche und faßt deren Resultate in einem kürzlich erschienenen Nachtrag folgendermaßen zusammen:

„1. Stallmist bewirkt kräftigen Wuchs und reichen Ertrag, verzögert aber die Reife der Früchte. Verrotteter Stallmist oder Kompost ist zur Verbesserung der Bodenbeschaffenheit, namentlich bei der Anpflanzung von großem Nutzen. Stärke und zu häufige Anwendung kann unter Umständen dadurch nachteilig werden, daß der Holztrieb vergeilt und nicht genügend ausreift, wodurch die Bäume gegen Krankheiten weniger widerstandsfähig werden. Abtrittdünger und Jauche sind mit noch größerer Vorsicht zu gebrauchen.

2. Die künstlichen Düngemittel können den Stallmist vollständig ersetzen und sind mit Rücksicht auf die geringeren Kosten lohnender. Der Vorteil liegt besonders darin, daß man dadurch die drei wichtigen Nährstoffe Kali, Phosphorsäure und Stickstoff für sich allein erhält und in dem für die jeweiligen Bedürfnisse des Bodens passendsten Verhältnis anwenden kann.

3. Das Kali wirkt vorzugsweise auf den Holzwuchs, die Menge und Ausbildung der Früchte. Ob das schwefelsaure Kali — wie es so oft geschieht — dem Chlorkalium vorzuziehen ist, läßt sich nicht ohne weiteres behaupten. Soweit mit andern Obstarten Vergleiche gemacht wurden, haben sich beide Salze als gleichwertig erwiesen. Als jährliche Gabe genügen für den Baum 300—500 g oder für 1 ha mit 450 Bäumen 135—225 kg Chlorkalium oder schwefelsaures Kali. Rohe Kalisalze (Kainit) sind selbst auf leichtem Boden nur mit Vorsicht zu verwenden, weil die damit zugeführten Nebensalze sehr häufig den ohnehin sehr empfindlichen Pfirsichbäumen Schaden bringen.

4. Die Phosphorsäure befördert den Ansatz und die Reife der Früchte. Der mittlere Jahresbedarf erfordert eine Gabe von 80 bis 160 g für den Baum oder 36—72 kg Phosphorsäure für den ha mit 450 Bäumen. Von 18 %igem Superphosphat kommen demnach 450 bis 900 g für den Baum oder 200—400 kg für den ha in Betracht. Mit

gleichem Erfolge läßt sich die entsprechende Menge Thomasschlacke anwenden, welche namentlich für die Untergrunddüngung bei Neuanlagen vorteilhaft ist.

5. Der Stickstoff begünstigt den Blatt- und Holzwuchs, wie auch die spätere Größenentwickelung der Frucht. Zur Kaliphosphatdüngung ist eine mäßige Stickstoffbeigabe unerläßlich. Einseitige und übermäßige Düngung mit Stickstoff kann unter Umständen nachteilig wirken, indem der Baum leichter zu Krankheiten neigt (Gummifluß). Mit jährlich 62 g Stickstoff in 400 g Chilisalpeter für den Baum oder 28 kg Stickstoff in 180 kg Chilisalpeter für den ha wurden gute Erfolge erzielt. Auf armen Böden sind namentlich zurückgebliebene Bäume durch gesteigerte Stickstoffgaben zu stärken, auch ist der langsamer aber nachhaltiger wirkende Ammoniakstickstoff zu empfehlen.

6. Kali und Phosphorsäure bilden die Grundlage der Pfirsichdüngung und sollen bereits im Herbst oder Winter möglichst tief untergebracht werden. Beide Nährstoffe bedingen eine gesunde Entwickelung der Bäume, deren Fruchtertrag in Menge und Beschaffenheit dauernd befriedigt. Mit Stickstoff soll man je nach Bedürfnis im Frühjahr und Sommer nachhelfen.

7. Der Kalk ist ein unentbehrlicher Nährstoff für alles Steinobst, dessen Zuckergehalt durch denselben ungemein günstig beeinflußt wird. Gebrannter Kalk, in großen Mengen und häufig angewendet, ist zu ätzend und wirkt zuweilen schädlich, weshalb man lieber kohlensauren Kalk (z. B. Mergel) benutzen sollte. Auf weniger kalkbedürftigem Boden genügt schon der im Superphosphat oder Thomasmehl zugeführte Kalk.

8. Wirklich befriedigende Erfolge kann man mit der Düngung nur dann erzielen, wenn damit fleißige Bodenbearbeitung und sorgfältige Baumpflege Hand in Hand gehen."

Berechnung der Unkosten und Erträgnisse einer größeren Obstbaumpflanzung von Apfelbäumen.

Berechnet auf einen preußischen Morgen = 1/4 ha.

Von E. Lesser in Kiel (Landwirtschaftliches Wochenblatt für Schleswig-Holstein).

Voraussetzung: 1. Richtige Auswahl der Sorten für Boden und Lage passend, und zwar nur wenige, die marktfähig sind; 2. Anschaffung guter, junger kräftiger Bäume; 3. sorgfältige Pflege; 4. Pflanzweite, 8 Meter im Quadrat. Es gehören ca. 50 Bäume auf den Morgen.

a. Ausgaben (einmalige).

1. 50 hochstämmige Obstbäume à 1.20 Mk. . . . . 60.— Mk.
2. Für Verpackung, Anfahren, Fracht à 10 Pfg. × 50 5.— „

3. Ausheben der Baumlöcher 1,50 m weit und ca. 70 cm tief à 30 Pfg. × 50	15.—	Mk.
4. Künstlicher Dünger, 1 kg Thomasphosphatmehl, 1 kg Kainit, 2 kg Kalk = 4 kg à 5 Pfg. × 4 × 50 .	10.—	„
5. Anfahren von Kompost, Mischen der Erde und Einfüllen der Pflanzenlöcher à 40 Pfg. × 50 . . .	20.—	„
6. 3 m lange Baumpfähle, geschält, zugespitzt, gebrannt à 30 Pfg. × 50	15.—	„
7. Pflanzen, Angießen, Beschneiden, Anbinden, Einbinden in Dornen à 30 Pfg. × 50	15.—	„
8. Bedecken der Baumscheiben mit humoser Streu inkl. Material à 10 Pfg. × 50	5.—	„
Summa	145.—	Mk.

b. Ausgaben (in den ersten 10 Jahren).

1. Beschneiden, wieder Anbinden und andere nötige Kulturarbeiten, Abraupen und Baumschutz, Kalken 2c. per Baum jährlich 10 Pfg. × 50 Bäume × 10 Jahre	50.—	Mk.
2. Ersatz der ausgehenden Bäume während der ersten 10 Jahre und Pflanzen derselben (ca. 3 Prozent durchschnittlich) jährlich 2.50 Mk. × 10	25.—	„
3. 5 Prozent Zinsen für einmalige Ausgaben (145 Mk. = 7.25 Mk. × 10	72.50	„
4. Landzins 5 Prozent (per Morgen 600 Mark) = 30 Mark × 10	300.—	„
5. Für unvorhergesehene Fälle	7.50	„
Summa	455.—	Mk.
Einmalige Ausgaben	145.—	Mk.
öftere Ausgaben in den ersten 10 Jahren	455.—	„
Summa	600.—	Mk.

Also kosten 50 10jährige Obstbäume 600 Mark oder per Baum 12 Mark.

Einnahmen.

Da mindestens in den ersten 10 Jahren unter den Bäumen Nutzkulturen getrieben werden sollten, so bringen dieselben den Landzins ein.

Es wären also hier einzustellen p. a. 30 Mk. in 10 Jahren = 300 Mk., so daß in Wirklichkeit ein 10jähriger Obstbaum nur 6 Mk. kostet.

Die Einnahmen die eventuell von den Obsternten vom 5. Jahre an zu erwarten sind, werden nicht berechnet.

Erst im 10. Jahre nehmen wir eine Ernte von durchschnittlich 50 Pfd. per Baum an, macht bei 50 Bäumen 2500 Pfd., rechnen wir nun durchschnittlich das Pfund mit 5 Pfg. und nach Abzug für Ernte, Düngung 2c. 4 Pfg. per 1 Pfd., so ergiebt sich aus 2500 Pfd. ein Ertrag von 100 Mk. vom Morgen oder 2 Mk. per Baum. Der Boden giebt eine Rente von über 15 Prozent. Von diesem Ertrag wird angenommen, daß er bis

zum 20. Jahre so bleibt, vom 20.—30. Jahre wird ein Ertrag von 100 Pfd. per Baum durchschnittlich angenommen, macht also 50 × 100 = 5000 Pfund, denen wir auch den Preis von 4 Pfg. rein zu Grunde legen, und ergiebt dies eine Einnahme pro Jahr von 200 Mk. = 4 Mk. pro Baum oder ca. 30 Prozent Bodenrente.

Die Erträge steigern sich bis zum 45.—50. Jahre, dann muß eine Kronen-, Boden- und Wurzel-Verjüngung eintreten und es werden nach 4—5 Jahren wieder hohe Reinerträge erzielt.

Gute Pflege und Düngung jährlich, im Frühjahr mit Jauche, im Herbst mit Thomasphosphatmehl und Kainit, eventuell alle 5 Jahre auch mit kräftiger Kalkdüngung ist bei dieser Kalkulation unbedingte Voraussetzung.

Ein neuer Obstbaumschädling.

Von Direktor W. Schüle in Bendenheim.

Jedem Naturbeobachter, namentlich auf dem Gebiete der Insektenwelt, ist nicht unbekannt, daß viele zu den „Schädlingen" gezählte Lebewesen oft jahrelang in so geringer Anzahl erscheinen, daß sie bei uns diesen Namen eigentlich nur ausnahmsweise verdienen, wobei ich nur an die sogenannte ägyptische (jedoch auch bei uns einheimische) Wanderheuschrecke Oedipoda migratoria [Gryllus migratorius, Acridium migratorium] erinnern will. Andere dagegen werden mit Recht als keine wirklichen Kulturschädlinge angesehen, fallen jedoch auf einmal in überraschender Weise über unsere Kulturpflanzen her, wie wir dies bei den Raupen des Distelfalters, Vanessa cardui im Jahre 1878 bei einer Menge Feld- und Gartengewächse, ferner bei den Raupen des Kirschenspanners, Biston hirtarius (Geometra hirtaria), im Jahre 1887 beim Hopfen im Unter-Elsaß, endlich bei den Raupen der gelben Bandeule Thryphaena (Noctua) fimbria und verwandten Arten im Jahre 1894 bei den Reben kennen gelernt haben, um dann wieder — wenigstens als Schädlinge auf unseren Kulturpflanzen — und zwar öfters auf Jahrzehnte hinaus von der Bildfläche zu verschwinden. Hoffen wir letzteres auch von dem Vertreter einer dritten Gruppe, zu der ich diejenigen Insekten zähle, welche wohl jahraus jahrein auch auf Kulturpflanzen vorkommen, ohne daß dadurch bis jetzt von einem namhaften Schaden hätte die Rede sein können. Dieses Vertreters der dritten Gruppe wird darum auch in keinem mir bekannten Werke über die kleinen Feinde der Landwirtschaft, einschließlich des Wein-, Obst- und Gartenbaues, als Schädling auf Kulturpflanzen Erwähnung gethan und hier wohl das erste Mal als solcher genannt. Es ist dies eine in diesem Jahre in großer Ausdehnung, namentlich im Elsaß, auftretende Mottenart, Tinea (Limaethis) Pariana. So wurde mir nämlich dieser Schädling aus dem Insektenreiche von einem sehr tüchtigen und erfahrenen Entomologen und besonders Kleinschmetterlingskundigen, Herrn

Chr. Bischoff in Karlsruhe i. Baden, auf mein Ansuchen bestimmt. Die kleine, an die Apfelgespinnstmotte, Hyponomeuta (Tinea) malinella, erinnernde Raupe, lebt in dem tütenförmig zusammengesponnenen Blatte des Apfelbaumes einzeln oder bisweilen auch in Gesellschaft von 1 bis 3 Geschwistern und nagt das weiche Zellgewebe des Blattes ab, so daß, wie beim Fraß der Larve der Kirschblattwespe, Tenthredo (Eriocampa) adumbrata, nur das Gefäßbündelgerippe übrig bleibt und die Blätter wie verbrüht aussehen, der Schaden also schon von weitem an der braunen Blattfärbung sich erkennen läßt.

Der Schaden war nun in diesem Jahre an Kordons teilweise so stark, daß nicht ein Blatt verschont blieb und auch an jüngeren Feld- und Straßenbäumen ein jedem Vorübergehenden in die Augen fallender. Die angewandten Gegenmittel erwiesen sich als unzulänglich: Die Schwefelleber-, Schmierseife- und Kupfervitriollösungen drangen nur selten bis zu den Raupen selbst, welche durch ihre dichten Gespinnste sehr gut geschützt sind, vor, so daß die Raupen nach diesem Vorgehen gegen sie ihre blattverwüstende Wirksamkeit unbehelligt fortsetzten. Den einzigen Erfolg hatte das mechanische Zerdrücken der Raupen in den befallenen Blättern, was sich selbstredend nur bei Kulturen im kleinen und an kleinen Bäumen (Kordons) ausführen läßt. Von großem Interesse wäre es mir nun, zu erfahren, ob dieser Apfelbaumschädling, der auch an Weißdorn, Birne, Eberesche, Birke, Weide und einigen anderen Laubhölzern getroffen wird, und den ich in diesem Jahre im Unter- und Ober-Elsaß, in Menge auf Apfelbäumen antraf, auch anderwärts als Schädling beobachtet worden ist, und ob — und zutreffenden Falles, welche Bekämpfungsmittel und mit welchem Erfolge Anwendung gefunden haben. Für jede Mitteilung hierüber wäre ich äußerst dankbar. Ferner bitte ich auf diesem Wege, falls das Insekt auch im nächsten Jahre als Schädling beobachtet werden sollte, um diesbezügliche Mitteilung. An dem nächstjährigen Auftreten desselben möchte ich zwar, gleich meinem Freunde Bischoff, deshalb zweifeln, weil bereits Stechfliegen, statt Schmetterlingen, aus einer Anzahl Puppen sich entwickelt haben, ein Zeichen, daß die Feinde dieses Schädlings bereits sich eingestellt haben.

Zum Schlusse dürfte einiges Naturgeschichtliche über dieses Insekt am Platze sein. Der Schmetterling (ein Kleinschmetterling, eine Motte) erscheint im April und September und setzt sich gerne auf zusammengesetztblütige Pflanzen, Compositen. Die im September erscheinenden Falter überwintern. Die gelbliche, schwarz punktierte, 1 mm dicke und ausgewachsen etwa 12 mm lange Raupe verspinnt sich in einen etwa 1 cm langen, spindelförmigen, weißen Kokon, in dem die nach etwa 4 Wochen auskriechende Puppe sich befindet. Die Verwandlung geht in der Ecke der Blattwohnung, doch auch zwischen Ritzen und selbst in der Erde vor sich. Es ist also dieses Insekt, abgesehen von seiner ausnahmsweise vorkommenden Schädigung von Kulturpflanzen, ein an und für sich sehr interessantes Geschöpf und der Beobachtung auch des Naturfreundes hiermit angelegentlich empfohlen!

Was uns not thut.

Von L. Zwirner.

In obstarmen Jahren ist der deutsche Obstmarkt auf die Zufuhr von außen angewiesen und es macht sich dann, wie auch heuer, die amerikanische Konkurrenz recht fühlbar. Diese Einfuhr beweist, daß im deutschen Vaterland die Nachfrage nach frischem Obst, namentlich im Winter, stets rege ist und daß dem heimischen Obstbau eine Einnahmequelle geöffnet ist, wenn er daraus zu schöpfen versteht. Durch die Einfuhr können die deutschen Obstzüchter lernen, daß das Angebot hinter der Nachfrage zurückbleibt, daß also noch nicht genug marktfähiges Obst produziert wird, und daß unser gutes Geld ähnlich wie bei der Geflügelzucht, zu einem großen Teil ins Ausland wandert. Wir lernen aber auch, von der amerikanischen Konkurrenz, daß unser Obst-Absatz ein besserer werden kann, wenn wir, wie schon gesagt, marktfähiges Obst ziehen und den Großhandel in kaufmännische Hände legen.

Was versteht man unter marktfähigem Obst? Erstens Dauer- oder Winterobst, das sorgfältig geerntet, gewissenhaft sortiert und verpackt, transportfähig ist und sich sowohl durch die Qualität und durch große Haltbarkeit auszeichnet. Marktfähig ist das Obst, wenn man von den besten Sorten große Mengen zum Angebot bringen kann. Und darin liegt eigentlich das Geheimnis des Handels. Ist man erst im stande, dem Publikum gute Obstsorten regelmäßig in bester Beschaffenheit zu liefern, weiß es, daß es bestimmte Sorten im Winter haben kann, so wird das deutsche Obst ohne Vorurteil so gerne gekauft werden, wie jetzt ausländisches bevorzugt wird.

Das Publikum muß den richtigen pomologischen Namen der Sorten kennen lernen und Käufer, wie Verkäufer müssen an diesen Namen auch festhalten. Dadurch wird der Handel sich leichter abwickeln lassen. Denn hat z. B. eine Hausfrau einmal „Winter-Goldparmänen" oder „Kanada-Reinetten" sortenecht unter diesen Namen gekauft, so wird sie in Zukunft sich gewiß wieder dieser Namen bedienen, um in Besitz der betreffenden Sorten zu gelangen.

Der Obstzüchter muß je nach seinen lokalen Verhältnissen sich auf den Anbau derjenigen Sorten ausschließlich beschränken, die bei ihm gut gedeihen und den Anforderungen des Marktes und dem Geschmack des Publikums gleichzeitig entsprechen. Er muß aus der Masse der Obstsorten das Beste und Brauchbarste auswählen und anbauen. Der Absatz großer Massen kann nur gewinnen bei Beschränkung auf die marktfähigsten Sorten.

Es muß vor allem dem Anbau von Winterobst mehr Rechnung getragen werden, es müssen Äpfel und Birnen in den Handel kommen, die sich bis zum Frühjahr halten lassen. Der Erlös aus Winterobst ist bekanntlich der größte, zumal wenn man es nach Weihnachten verkauft.

Lernt man mehr und mehr das Obst gut ernten und aufbewahren, bezw. sortieren und verpacken, so braucht den deutschen Obstzüchtern vor der Konkurrenz nicht so bange zu sein.

Der Schwerpunkt unseres heimischen Obsthandels liegt in der Massenproduktion marktfähiger und in der Beschränkung auf die besten haltbaren Apfel- und namentlich auch Winterbirnensorten, die in bester Beschaffenheit gut sortiert und verpackt und — mit dem richtigen Namen versehen, auf den Markt kommen. Bekommen wir dann billigere Frachtsätze für den Transport frischen Obstes, wohin zu streben die energische Aufgabe aller deutscher Obstzüchter ist, so wird sich leichter wie bisher der Ueberfluß obstreicher Gegenden auch auf solche Gebiete in unserem weiteren Vaterland ableiten lassen, die heute noch dem Innenhandel mehr oder weniger fern stehen oder beim Bezug von ausländischem Obst eher auf ihre Rechnung kommen.

Ein Mittel zur besseren Konservierung von Aepfeln und Birnen.

Von Oekon.-Kommiss.-Rat a. D. Sterneborg in Lippstadt.

Viele unserer Aepfel- und Birnsorten sind als Frischobst leider nur für kurze Dauer zu gebrauchen; auch für die verhältnismäßig wenigen Sorten derselben, welche in diesem Betracht zu den besseren zählen, würde eine längere Haltbarkeit sehr erwünscht sein. Einen großen Unterschied begründen in Betreff der Lagerreifezeit bei ein und derselben Obstsorte bekanntlich u. a.:

der Boden, auf welchem das Obst gewachsen, die Düngung, die Wärme und Feuchtigkeit des Jahrganges, die Zeit der Ernte, der Ort der Aufbewahrung und die Behandlung auf dem Lager.

Als Ergebnis aus diesen Faktoren ist anzusehen, daß während z. B. der bekannte Apfel „Kaiser Alexander" bei vielen Besitzern alljährlich kaum bis November hält, derselbe an einzelnen Stellen noch im April sich findet.

Ein Mittel, um unsere Aepfel und Birnen — und auch wohl noch andere Früchte — erheblich länger im frischen Zustande zu erhalten, bietet die Aufbewahrung derselben in trockenem Torfmüll. Bekannt ist die der Fäulnis entgegenwirkende — antiseptische — Kraft desselben. Für Pferdeställe und für Krankenstuben giebt es kein besseres Mittel zur Geruchlosmachung als Torfmüll; ja die häßlichsten Latrinengerüche werden durch die Anwendung nur eines geringen Quantums Torfmüll völlig hinweggenommen. Torfmüll ist ferner ein schlechter Wärmeleiter und findet aus diesem Grunde schon in vielen Betrieben ausgedehnte Verwendung. Diese Eigenschaften des Torfmülls legen den Gedanken nahe, daß derselbe auch als Konservierungsmittel für Obst und als Schutz desselben gegen Winterkälte mit Vorteil zu verwenden sein müsse.

Einen Versuch in dieser Richtung habe ich mit Aepfeln und Birnen gemacht. Derselbe ist am 25. November v. J. — für das letzte Erntejahr leider etwas spät; denn zu jener Zeit hatte mein betreffendes Obst schon einige wochenlang auf dem gewöhnlichen Lager zugebracht und war bei mehreren Sorten die Lagerreife schon weit vorgeschritten — eingeleitet. Zur

Aufbewahrung des Obstes dienen mir Holzgestelle mit Schubfächern, welche in einem frostfreien Zimmer, worin nicht geheizt wird, in der Etage meines Hauses angebracht sind.

Von dem zum Versuche bestimmten Obste verblieb ein Teil in bisheriger Weise auf diesem Lager; von dem andern wurde die Hälfte zunächst einzeln in Seidenpapier eingewickelt und dann zusammen mit dem Reste in ein Faß gebracht und dabei mit Torfmüll durchschichtet. Der Boden des Fasses und dessen Innenseiten erhielten solche Füllung in etwa 5 cm Stärke; und auch die oberste Lage wurde ebenso gedeckt, um auf diese Weise Schutz gegen Kälte zu erlangen. Das Faß wurde dann mit seinem Inhalt in einem Scheunenraume, woselbst keinerlei Heizung stattfindet und dessen Temperatur von derjenigen der Außenluft wenig verschieden ist, aufgestellt. Am 15. d. Mts., nachdem also das betreffende Obst 82 Tage hindurch in Torfmüll gelagert hatte — die Temperatur war während dieser Zeit einige Wochen öfters bis auf — 8° C. heruntergegangen — wurde alles Obst aus dem Fasse herausgenommen, um mit dem auf dem gewöhnlichen Lager verbliebenen verglichen zu werden.

Das Ergebnis war folgendes: Diels Butterbirne war am 3. Oktober geerntet. Als am 25. November der Versuch eingeleitet wurde, war der Vorrat von Diels, weil lagerreif, zum größten Teile schon aufgezehrt. Zu dem Versuche waren die best erhaltenen Exemplare ausgewählt worden. Die auf dem gewöhnlichen Lager verbliebenen waren schon am 8. Dezember sämtlich passiert; die am 25. November in Torfmüll gepackten dagegen, und zwar gleichgültig ob mit oder ohne Umhüllung von Seidenpapier, waren am 15. Februar — mithin 9 Wochen später — noch gut erhalten.

Hardenponts Winter-Butterbirne war am 30. Oktober geerntet. Die auf dem gewöhnlichen Lager hielten sich nur bis Ende Dezember; die seit dem 25. November in Torfmüll verwahrten waren aber am 15. Februar, also 7 Wochen später, noch ganz vorzüglich erhalten und eine Kostprobe bestätigte, daß selbst die ohne Seidenpapier, unmittelbar in Torfmüll gelagerten Exemplare nicht nur keinerlei Beigeschmack von Torfmüll angenommen, sondern ein herrliches Aroma erhalten hatten. Diese Kostprobe rief bei allen daran Beteiligten besondere Freude hervor, weil ich von den Hardenponts, da sie bei mir stets gut geraten und reichlich tragen, größere Quantitäten erziele, und diese bei der gewöhnlichen Aufbewahrungsweise schon längst passiert waren. Eine Kostprobe des Bismarckapfels hatte dasselbe Ergebnis: von einem Beigeschmack war keine Spur vorhanden. Diese Sorte, am 5. November geerntet, war auf meinem gewöhnlichen Lager schon Anfang Januar passiert; in Torfmüll verwahrt zeigten sich alle Exemplare am 15. Februar noch durchaus frisch. — „Emilie Müller", geerntet am 26. Oktober, hielt sich auf dem gewöhnlichen Lager nur bis Mitte Januar; in Torfmüll verwahrt waren die Früchte am 15. Februar noch gut erhalten.

Es sind noch eine Anzahl fernere Birn- und Apfelsorten in den Versuch gezogen: Esperens-Bergamotte, Winter-Dechantsbirn, Weißer Winter-Calvill, Schöner von Boscoop u. s. w. Alle diese — späten — Sorten hatten bei Lagerung in Torfmüll besser als auf dem gewöhnlichen Lager sich

gehalten: ihr Aussehen war frischer geblieben. Da dieselben indes auch auf dem gewöhnlichen Lager bis zum 15. Februar eine erhebliche Einbuße noch nicht erfahren hatten, so kann eine detaillierte Mitteilung über den Befund bezüglich ihrer noch kein Interesse bieten. Am 15. Februar sind alle an dem Versuche beteiligten Birn- und Apfelsorten in einen ferneren Versuch einbezogen worden.

Schon nach dem Mitgeteilten kann es keinem Zweifel unterliegen, daß wir in dem Torfmüll ein vorzügliches Mittel zur Konservierung unseres Obstes besitzen. Ob die Aufbewahrung in Tonnen oder in anderen Behältern, oder ob sie ohne solche geschieht, dürfte gleichgültig sein, sofern nur eine Durchschichtung der Lagen mit Torfmüll stattfindet und die Außenseiten mit einer gegen das Eindringen der Kälte hinreichend schützenden Müllschicht versehen werden. Das Resultat eines Versuches, wie solches von mir angestellt, muß selbstredend der Anwendung von Torfmüll in noch höherem Grade das Wort reden, wenn dieser schon zu dem Zeitpunkte eingeleitet wird, wo das Obst, nachdem es abgetrocknet, auf Lager kommt und ein Vorschreiten der Lagerreife noch nicht eingetreten ist.

Torfmüll wird bei der Herstellung von Torfstreu als Nebenprodukt gewonnen und wie Torfstreu in gepreßten Ballen versandt. An vielen Orten ist dasselbe schon käuflich. Gegenwärtig kostet eine 200 Zentner-Ladung bis nach hier ca. 210 Mk.; im Detailverkauf wird ein Zentner auf etwa 1,50 Mk. sich stellen. Zur Konservierung von Obst sind nach meiner Schätzung pro Zentner Obst ca. 10 Pfund Torfmüll erforderlich. Die Ausgabe ist also gering.

Ausstellungen.

Berlin. Große allgemeine Gartenbau-Ausstellung vom 23. April bis 9. Mai 1897. Da von vielen Seiten geklagt wird, es seien manche Pflanzen infolge des langen, sonnenlosen Winters noch nicht genug entwickelt, um ihre Ausstellungsfähigkeit beurteilen zu können, so ist der Schluß der Anmeldungen vom 1. auf den 15. März verlegt. Bei günstiger Witterung ist eine Verlängerung der Ausstellung um 2 bis 3 Tage in Aussicht genommen. Die Stadt Berlin hat 3000 Mk. zu Ehrenpreisen und freies Wasser bis zum tarifmäßigen Wert von 1000 Mk. bewilligt. Unter den Privaten giebt sich ein erfreulicher Wetteifer in der Stiftung von Ehrenpreisen kund. Herr Geheimer Kommerzienrat Schwabach hat zwei Preise gestiftet: zwei hohe japanische Porzellan-Vasen und zwei silberne Fruchtschalen, Herr Otto Schultz einen altdeutschen Pokal, Herr Bankdirektor Ed. Sanden Potsdam 100 Mk., Herr Geh. Kommerzienrat Rich. Pintsch 300 Mk., der Gartenbau-Verein für Hamburg, Altona und Umgegend sandte einen höchst geschmackvollen silbernen Ehrenbecher.

Allgemeine deutsche Obstausstellung zu Cassel.
Vom 1. bis 6. Oktober 1897.

An der nördlichen Längsseite der Ausstellungshalle hatte der „praktische Ratgeber für Obst- und Gartenbau" in gerechter Erwartung der vielseitigen

Lösung seiner Aufgabe: „für die nach Aussehen und Geschmack am ersten Ausstellungstage bestbefundene Tafelbirnsorte“ ein besonderes Zelt errichtet. Nicht weniger denn 50 Aussteller hatten sich an Lösung dieser mit einem 1. Preise zu 150 Mk., sowie mit 7 Preisen zu je 50 Mk. ausgestatteten Aufgabe beteiligt. Daß „Triomphe de Vienne“, eine sonst bedeutend früher reifende Sorte, diesmal den ersten Preis erhalten würde, hatten wohl wenige der Aussteller erwartet. Denn die Beteiligung gerade in dieser Sorte (zweimal vorhanden) zeugte auch von der Auffassung der Konkurrenten, soweit diese der Mehrzahl nach glaubten der um diese Zeit gewöhnlich reifen Sorten gerecht werden zu müssen. W. Kliem-Gotha, der glückliche Sieger, dessen Früchte allerdings tadellos waren, hatte dies gewiß kaum selbst zu hoffen gewagt. Die Früchte standen eben auf der Grenze ihres Daseins. Regere Beteiligung fand dagegen statt in den Sorten: Herzogin von Angoulême, Morells Liebling, holzfarbige Butterbirn, van Geert's Butterbirn, Bosc's Flaschenbirn, Gellerts Butterbirn, Hochfeine Butterbirn, Minister Dr. Lucius, Dopp. Philippsbirn u. s. w. — So sehr besondere, namentlich seitens Privater gestiftete Preise für die allgemeine Beteiligung wünschenswert sind, so scheint es uns doch zweckentsprechender, dahingehende Wünsche, bezw. Programmaufgaben dem Ausstellungs-Ausschuß zu überweisen. Fachleute wie Publikum fahren entschieden günstiger dabei; Aufgaben wie Lösung fügen sich besser dem allgemeinen Programm. — Die Abteilung „Neuheiten“, sich gleichfalls einer sehr regen Beteiligung erfreuend, zeigte uns u. a. eine dem „Pariser Rambour“ ähnliche Sorte von Pietzsch-Radebeul, die der Aussage des Ausstellers zufolge sich bis Mai—Juni halten soll; sodann neue oder wenig bekannte Mostbirnen: Mostbirn, Rothebirn, Frankelbacher Mostbirn; ferner Robertsapfel (Kolter-Gundersweiler i./Pfalz); sodann eine dem Virginischen Rosenapfel ähnlich gestreifte Sorte „von Helms Rosenapfel“, Reifezeit September bis Oktober (Helm-Wedel i./Holstein); Neuer Berner Rosenapfel (Daeppe Opplingen) eine Pflaumenneuheit „Emma Leppermann“, eine neue, bisher wenig bekannte „Oktober-Mirabelle“, klein, grünfrüchtig, sehr dankbar; verschiedene Sämlingsneuheiten in Äpfeln, seitens der Friedberger und Geisenheimer Lehranstalt vorgeführt; und „not in the bact“ die Persimone Kakis (Diospyros Kaki) von Lüth-Wesel, eine Dattelpflaume japanischer Herkunft, deren Fruchtbarkeit zwar nicht bestritten wird, indessen ihre Akklimatisationsfähigkeit für kältere Lagen. — Muse, Marmeladen, Gelées, Obstsäfte, Obstweine und Branntweine, Konserven 2c. fanden in der allgemeinen Beteiligung seitens einzelner Gemeinden wie der Fabrikanten zweckentsprechend Ausdruck. Der Gegenstand an sich verdient voll und ganz unsere Aufmerksamkeit, namentlich auch seitens Obstbau treibender Gemeinden. Allein noch zeigt sich auf diesem Felde die schrankenlose Willkür des Einzelnen nicht zum Vorteil des Ganzen; es wird auch hier viel gepfuscht und „gemacht“. Der Gesetzesparagraph „Verfälschung der Lebensmittel“ sollte hier in erster Linie streng zur Anwendung kommen. Und die vereinfachte geschäftliche Behandlung der Sache: Massenanbau einzelner Sorten, welche auch hierin

von großer Bedeutung ist, steht auch heute noch im Hintergrunde. — Wahrlich, nicht unser Grund und Boden, oder ungünstige klimatische Verhältnisse beeinträchtigen so sehr den Obstbau in unserem Vaterland, sondern Unkenntnis und geschäftliches Ungeschick! Das sollte man nur beherzigen und sich an die eigene Brust schlagen, statt immer und immer wieder lediglich in der fremden Einfuhr die Schuld zu suchen!

Unter den Baumschulbesitzern, welche diesmal der Zahl nach sehr zurücktraten, zeigten sich neben alten bewährten Führern in der Obstbaumzucht: Jungclaussen-Frankfurt a. O., Hohm-Gelnhausen, Maurer-Jena, auch neuere Züchter, u. a.: Goos u. Koenemann-Nieder Walluf a. Rh. S. Hauber-Tolkewitz-Dresden. Bezüglich des Materials war diesmal auch neben der fertigen Ware namentlich Apfel- und Birnwildlinge, Quittenunterlagen, Mirobolanen und St. Julien-Pflaumen, eingesandt von den Ausstellern: Lüth-Wesel, Müller-Rellingen, Berz-Offenbach, und zwar in gesunder, kräftiger Ware.

Gelegentlich der Schlußabteilung Schulen, in welcher diesmal ein außerordentlich vielseitiges, reiches Material vorgeführt wurde, möchte ich mit einer Darstellung von Düngeversuchen beginnen, die in Schrift und photographischer Wiedergabe die Resultate der Freiherrlich von Oldershausen'schen Versuche der Obstplantage Feldbrunn b. Osterode a. H. darstellte. Darnach gewähren die mit Sauerkirsche, sowie der schwarzen Adlerkirsche unter gleichen Bodenbedingungen ausgeführten Versuche den Vergleich der Produktionsfähigkeit des Baumes a) in ungedüngtem Zustande, b) mit tierischem Dünger durchsetzt, c) mit dunghaltigen Salzen. Bei b) kommen Schlachthofabgänge (Mist und Blut 2c. gemischt) in Betracht; bei c) ist die Form der Gabe dahin geteilt 1. Potaschemischung, Superphosphat und schwefelsaures Ammoniak, 2. Potaschemischung, Thomasmehl und schwefelsaures Ammoniak. Die Resultate ergaben folgendes: Mischung c) 1. ergab $12\frac{1}{2}$mal, Mischung c) 2. $9\frac{1}{2}$mal so viel Erträgnis als die ungedüngten Bäume; tierischer Dünger nur $3\frac{1}{2}$mal so viel, als die Controll-Reihe „ungedüngt". Jedenfalls verdient dieser Gegenstand nicht nur unsere ungeteilte Aufmerksamkeit, sondern auch rücksichtlich unserer Versuche die möglichste Genauigkeit in der Ausführung, wenn wir nur annähernd Klarheit in diesem Punkte erreichen wollen.

Die Bedeutung der deutschen Obstbauschulen auf der Cassseler Obstausstellung Herbst 1896.

Als die hervorragendsten sämtlicher Leistungen auf der Cassseler Ausstellung 1896, ein in sich abgerundetes Gesamtbild darbietend, wirkten jedenfalls die Vorführungen unserer deutschen Obstbauschulen: Geisenheim, Reutlingen, Friedberg und zum Teil Cassel, sowie der Obstmustergarten Kreis Steinburg a. Elbe. Um gleich mit den Erzeugnissen des letzteren zu beginnen, so zeigten die Mehrzahl der Früchte: Himbeerapfel, Holsteiner Sauermeht, ähnlich Scharlachparmaine, Goldreinette von Blenheim, roter Eiserapfel, lange grüne Herbstbirne, eine als Dörrfrucht wohl geschätzte

Sorte, wesentliche Abweichungen von den gewöhnlich bekannten Typen. In Berücksichtigung dieses Umstandes ist auch der Leiter der dortigen Schulen, Herr Garteninspektor Lesser, gezwungen, für die einzelnen Sorten zum Zweck des Unterrichtes besondere Darstellungen anfertigen zu lassen. Daß es in dieser Sammlung an Obstprodukten, namentlich Musen, Marmeladen ꝛc. fehlte, darf nicht Wunder nehmen, sobald man erfährt, daß hier im Winter Speck und Fett in der Küche beliebter sind, wie die Obstprodukte im allgemeinen. Zahlreicher in Abwechselung des Dargebotenen treten außer den Obstprodukten die Abteilung „Lehrmittel" der Casseler Gartenbauausstellung hervor. Wir vermißten hier nur die zweckmäßige Anordnung in der Vorführung, welche gerade die Friedberger Anstalt so klar auszeichnete. Höchst interessant wirkte die von der letzteren Anstalt vorgeführte Darstellung der Bodenschichten der Wetterau, ein Gegenstand, auf den ich bei anderer Gelegenheit noch zurückzukommen gedenke. Das Gebiet der Obstschädlinge war hier sehr eingehend behandelt; sodann Obstpräparate: Muse, Marmeladen, Honig, Fruchtweine; ferner eine größere Anzahl hier entstandener Sämlingssorten (165), unter denen einige als sehr vielversprechende hervortraten. Die größte Leistung drückte sich aber jedenfalls in dem Apfel- und Birnensortiment aus; nicht nur solcher in Deutschland hinlänglich bekannter wertvoller Sorten, sondern auch sog. Lokalsorten, denen man am Ort sonst nur bei näherem Studium begegnet. Daß eine Schule, inmitten des reichen Landstriches der im Großherzogtum Hessen-Darmstadt gelegenen Wetterau sehr Bedeutendes in dieser Beziehung leisten würde, ließ sich wohl erwarten; allein die Thatsache selbst übertraf unsere Erwartung bedeutend, zumal wir ein so übersichtlich geordnetes und reichhaltiges Bild von Lehranstaltsmaterial bisher noch auf keiner unserer pomologischen Ausstellungen, auch Potsdam seiner Zeit nicht, zu sehen Gelegenheit fanden. Ein nicht minder ebenbürtiges „Gegenüber" gewährten uns die äußerst reichhaltigen (380 Sorten umfassenden) Sammlungen des Pomologischen Institutes Reutlingen, sowie die Erfüllung der aus gleicher Quelle stammenden Aufgaben a) eines Sortimentes des Deutschen Pomologenvereines, b) eines solchen, welches dem Gartenbesitzer geeignete Fruchtsorten für die verschiedenen Reiseperioden darbietet, c) eines besonders aus Schaufrüchten bestehenden Sortimentes, d) je einer Pflaumen- und Zwetschen-, wie Haselnußsorten enthaltenden Sammlung. Auch Reutlingen und Umgebung blieben, zumal angesichts der hohen freien Lage, doch immer eine unserer besten deutschen Obstbaugegenden, und der Leiter des Institutes, unser verehrter Freund Lucas, ermüdet nicht darin, neben den älteren, wertvoll erprobten Sorten immer wieder solche auf dem Gebiete neuerer und neuester Züchtungen seiner Sammlung einzuverleiben. Mit ziemlicher Bestimmtheit läßt sich der Satz aussprechen, daß diejenigen Sorten, welche in Reutlingens Lage gedeihen, auch für Deutschland im allgemeinen bezüglich ihrer Kultur annehmbare sind.

Zum Schluß unseres Berichtes sei nun auf die Leistungen der königlichen Gärtnerlehranstalt Geisenheim a. Rh. hingewiesen. Daß der Rheingau schöne Früchte zeitigt, daß diese bezüglich ihrer äußeren Ausbildung

mit den französischen, wie andererseits Tyroler Früchten getrost konkurrieren können, beide aber an Aroma wie Gehalt wesentlich übertreffen, ist eine allgemein bekannte Thatsache. Die vorhandenen Früchte ließen sich mit Recht als tadellose bezeichnen. Und doch barg diese Abteilung nicht allein diese wertvollen Schätze, sondern auch die folgenden, zu denen wir rechnen: Obstpräparate jeder Gattung, Obstweine, Weintrauben- und Haselnußsortimente; Riesenkulturen gezüchteter Weinhefen auf Mostgelatineplatten, Apparate zur Bestimmung von Säuren, Alkoholgehalt der betr. Weine, verschiedene Schönungs- und Klärmittel für Weine, Geräte zum Pressen, Aufbewahren, Dörren, Gemüsekonserven; ferner Pläne und Zeichnungen von Schülern der Anstalt, Sammlung von Insekten, soweit diese mit dem Obstbau in Zusammenhang treten, eingehende Darstellungen aus der Pflanzenphysiologischen Versuchsstation, deren Reichhaltigkeit auf eine umfassende Thätigkeit für diese Abteilung schließen ließ. Alle diese Darstellungen geben im Umriß einen kleinen Teil jener Arbeitsthätigkeit wieder, wie sie eine solche Anstalt auszuführen berufen ist, und unter der zeitigen Leitung ihres Direktors, des Herrn Ökonomierat Goethe, sich ihrer Aufgabe gemessen würdig zeigt. Es ist sowohl im Interesse des Fachmannes wie des die Ausstellungen besuchenden Publikums gerechtfertigt, in Zukunft von unseren Ausstellungsaufgaben zu verlangen, daß in denselben die Produktion des Landobstbaues nicht allein in den Vordergrund trete, sondern daß auch die Wirksamkeit und Thätigkeit der Lehranstalten, dieser eigentlichen Vorkämpfer einer regelrechten Obstbauzucht, so zum Ausdruck komme, wie ihn uns die Ausstellung in Cassel in so vollkommener Form vor Augen führte.

Hoffmann.

Zur Einfuhr amerikanischer Aepfel.

Von R. Zorn, Hofheim a. Taunus.

In Nr. 1 der Pomol. Monatshefte wurde berichtet, daß aus Amerika im vergangenen Herbst etwa 600 000 Tonnen, à 20 Ztr., frische Aepfel nach Deutschland versandt seien. Diese Notiz ist in zahlreiche andere Fachblätter und Tageszeitungen übergegangen. Einige Obstzüchter der Nachbarschaft waren der Verzweiflung nahe, bis ich ihnen vorrechnete, daß sich der verehrliche Verfasser dieser Nachricht um 590 000 Tonnen verrechnet haben dürfte. Wer einigermaßen mit dem Obsthandel vertraut ist, mußte sich sagen, daß hier eine ganz ungeheure Uebertreibung vorliege, denn rechnen wir diese 12 Millionen Zentner nur zu 12 Mark per Zentner, so wären das 144 Millionen Mark! Wer den Hamburger Waarenbericht studierte, konnte aber bis Ende Dezember allerhöchstens 150 000 Zentner in Hamburg ausgeladene Aepfel herausbringen. Jetzt liegen die monatlichen Nachweise für den auswärtigen Handel Deutschlands vor. Danach wurden bis zum 31. Dezember 1896 etwas über 156 000 Zentner (à 12—18 Mark) aus Amerika eingeführt.

Das ist aber immer noch eine ganz ansehnliche Menge, die dem deutschen Obstzüchter Anlaß genug bieten dürfte, seine Anstrengungen zu vermehren und nach den Gründen zu suchen, weshalb Deutschland bisher nicht auch größere Mengen Obst exportieren konnte.

Hinsichtlich der aus Amerika eingeführten Aepfel entnehmen wir dem Hamburger Warenbericht folgende Notiz:

„Unter allen Artikeln, welche wir im vergangenen Jahre besprochen haben, gab es wohl keinen, welcher sicherer einen guten Nutzen versprach, als die frischen amerikanischen Aepfel. Wir haben uns der Mühe unterzogen, mit einiger Genauigkeit zu konstatieren, welche Unsummen Geldes durch diese Riesenimporte (mehr als 100 000 Fässer) im letzten Jahre nach Amerika gewandert sind. Dieselben betragen im ganzen ca. 1½ Millionen Mark, ein Betrag, welcher unserer jammernden Landwirtschaft doch wohl die Mühe näher rücken sollte, dem einheimischen so arg vernachlässigten Obstbau mehr Sorgfalt zuzuwenden."

Ueber den Preis finden wir an demselben Orte folgende Bemerkung:

„Soviel wir wissen, ist in dieser Saison nur ein Artikel von Bedeutung nicht unerheblich im Preise gewichen, und das sind die Evaporated apples, welche von einem Anfangspreise von 56 Mark zeitweise bis auf 44 Mark, ja in jüngster Zeit bis auf 35 Mark pro 100 kg zurückgingen. An dieser Ware konnte also viel Geld verloren werden, wenn man bedenkt, in welchen Posten dieselbe gehandelt wird."

Ueber jüngst in Hamburg angekommene Waren findet sich folgende Auslassung:

„Daß auch noch größere Partien, nämlich ca. 10 000 Fässer frische amerikanische Aepfel ankamen, bedarf wohl kaum der Erwähnung."

Eine Mahnung an die deutschen Obstproduzenten.

Von Dr. Udo Dammer, Kustos am königl. bot. Garten in Berlin.

In Nr. 1 dieses Jahrganges der Pomologischen Monatshefte (S. 18 bis 19) teilt uns eines der hervorragendsten Mitglieder des Frankfurter Obstmarkt-Komitees seine Meinung über die amerikanischen Aepfel mit. Er fürchtet, daß die Masseneinfuhr ein großes Unglück für die deutsche Obstzucht ist und unberechenbaren Schaden bringen kann. — Gestatten Sie einem Konsumenten, der in weiten Kreisen Fühlung hat, hierzu einige Bemerkungen. Vorweg möchte ich bemerken, daß mir die Hebung unseres deutschen Obstbaues so sehr am Herzen liegt wie nur irgend einem Mitgliede des deutschen Pomologenvereins, dem ich ja nun auch schon eine Reihe von Jahren angehöre und daß ich, trotz mancherlei Anfeindungen durch Wort und Schrift für eine Hebung des deutschen Obstbaues bemüht bin. Um so mehr möchte ich davor warnen, übereilte Schritte zu thun. Der Herr Einsender aus Frankfurt klagt über die gedrückten Preise des deutschen Obstes

und über die noch vielfach vorhandene Ansicht, daß alles, was aus dem Auslande kommt, besser ist. Diese Ansicht ist ja allerdings noch vielfach verbreitet, aber hier trifft sie doch nicht ganz zu. Der Herr Einsender hat das auch herausgefühlt. Seine Worte: „Die Amerikaner sind aber praktische Leute, sie verstehen das Geschäft besser wie wir, der Verkauf ist geschickt geleitet, die Aepfel sehen schön aus und die große Menge egaler Sorten haben viel Verführerisches für das Publikum" treffen den Nagel auf den Kopf. In meinem großen Verwandten- und Bekanntenkreise wird sehr viel Obst konsumiert, das, wie es in der Großstadt nicht anders sein kann, gekauft werden muß. Jahr für Jahr höre ich da fast ausnahmlos die Klage: „Diesmal bin ich wieder hereingefallen. Obenauf lagen gute Früchte, unten war alles Schund." Durch den Zwischenhandel wird das Obst in der Großstadt verteuert. Der Großstädter, der viel Obst braucht, wendet sich deshalb an einen findigen Produzenten in der Provinz, der sein Obst in den Zeitungen billig offeriert. Vielen ist, wie ich wiederholt hörte, die Behandlung des Obstes durch die Kleinhändler widerwärtig. Auf Treu und Glauben schreiben die Konsumenten, denn dies ist das bequemste und, bei den Entfernungen der Großstädte sehr in Betracht fallend, am wenigsten zeitraubende, an den inserierenden Produzenten. Würde der Produzent es machen, wie die Amerikaner und gleichmäßig gute, schöne Früchte liefern, so wäre er in kurzer Zeit ein „gemachter Mann", denn gute Bezugsquellen sprechen sich gerade in der Großstadt schnell herum. Würde er bei mäßigem Preise sich mit einem geringen Nutzen begnügen, so würde die schnell wachsende Nachfrage bei gleichbleibendem (natürlich im Verhältnis zur Ernte schwankendem) Preise ihm doch erkleklichen Vorteil bringen. Statt dessen aber erhält der Konsument nur teilweise, wenn überhaupt, gute Ware und die Folge ist, daß nicht nur er nicht wieder bestellt, sondern auch alle Verwandte und Bekannte vor dem schlechten Lieferanten warnt. Ich weiß nicht, soll man sich mehr über die Dummheit oder über die Unverschämtheit solcher Produzenten ärgern. Wie kurzsichtig sind sie doch, daß sie nicht einsehen, wie sehr sie sich selbst durch eine derartige Geschäftspraxis schaden. Nicht nur sich selbst, sondern dem Obstbau im allgemeinen. Denn wer erst einigemale derartig hineingefallen ist, verliert alle Lust, Obst direkt vom Produzenten zu kaufen. Ich bin ein großer Freund von Obstmärkten, speziell der Frankfurter, deren Berichte in diesen Blättern ich stets mit dem regsten Interesse verfolge. Eins bedaure ich nur stets: daß ich nämlich immer erst dann etwas von den Märkten erfahre, wenn sie vorbei sind und weiter, daß die Möglichkeit fehlt, auf einem solchen Obstmarkt einfach brieflich bestellen zu können. (Oder sollte das möglich sein? Ich weiß es nicht.) Hätten wir eine Zentralstelle in Deutschland, wie diejenige in Frankfurt, an welche man nur zu schreiben brauchte: „Besorgen Sie für mich so und so viel Zentner gute Aepfel, Birnen ꝛc. im ungefähren Preise von — bis — Mark" und würde diese Zentralstelle dieselben strengen Satzungen haben, wie die Frankfurter, die deutschen Obstproduzenten brauchten nicht in Sorge um ihr Obst sein. Unser deutscher Markt ist noch ungeheuer aufnahmefähig, das beweisen am besten die amerikanischen Aepfel. 600 000 Tonnen,

á 20 Zentner, d. h. sechs Millionen Doppelzentner sind im vorigen Herbst in Deutschland untergebracht.*) Zwanzigmal so viel wie in anderen Jahren! Ich meine, diese Zahlen sprechen eine zu beredte Sprache. Mit wahrer Heißgier stürzte sich das Publikum auf dieses Obst, denn hier fand es, oder glaubte es wenigstens zu finden, was es suchte: gleichmäßig schöne Früchte zu mäßigem Preise. In Zukunft dürften die Amerikaner nicht wieder ein solches Geschäft machen, wenn sie nicht lernen, was noch fehlte. Zunächst nämlich besseres Obst. Es ist gar keine Frage, daß diese amerikanischen nicht mit unseren guten Sorten im Geschmack wetteifern können. Dann, bessere Haltbarkeit: das amerikanische Obst mußte schnell konsumiert werden, denn es war durchweg gedrückt. Im Anfange legte man auf die Druckflecke keinen großen Wert im Publikum, bald aber sah man, wie schnell von diesen aus die Verderbnis weiter schritt und die Folge war ein Preissturz um 50% und mehr. In diesem Jahre ist das Publikum gewitzigt und wird beim Einkauf vorsichtiger sein. Das ist der beste und wirksamste Schutzzoll. Einen anderen brauchen wir nicht. Schicken uns die Amerikaner in Zukunft wieder Obst, dem die bisherigen Mängel fehlen, so wollen wir darüber nicht klagen, sondern uns freuen und zwar doppelt freuen, erstens, weil wir, d. h. das große Publikum, dann gutes, billiges Obst erhalten, das ist doch das, was wir im Pomologenverein auch anstreben, dann, daß das Publikum an den Obstgenuß im großen gewöhnt wird. So billig wie diesmal können die Amerikaner Obst, dem die oben genannten Mängel nicht anhaften, naturgemäß nicht wieder liefern. Sie müssen mit den Preisen in die Höhe gehen, wenn auch vielleicht nur wenig, oder vorläufig, um sich den Markt zu erobern, vielleicht auch gar nicht, dann aber später. Ist aber das Publikum an den Obstgenuß im großen gewöhnt, dann haben wir den Vorteil. Denn in dem Moment, in dem der Amerikaner den Preis seines Obstes erhöht, tritt das deutsche Obst mit Erfolg in den Wettkampf ein und wird sich, vorausgesetzt, daß es ebenso gleichmäßig ausgebildet und gut verpackt ist, den Sieg davon tragen. Was meiner Ansicht nach zu erstreben ist, das ist nicht ein Schutzzoll, sondern eine Ermäßigung der Frachten und stärkerer Anbau von Obst, namentlich in Norddeutschland, in wenigen, aber guten Sorten. Wir Deutsche schlagen in der Industrie die Ausländer, wo wir wollen; es wäre doch wunderlich, wenn wir sie nicht auch im Obstbau schlagen sollten. Wie sagt doch der richtige Berliner? „Bange machen gilt nicht!" Nur nicht gleich die Flinte ins Korn werfen! Der Frankfurter Herr Einsender sagt, die Amerikaner sind praktische Leute, sie verstehen das Geschäft besser als wir, der Verkauf ist geschickt geleitet. Von großer Reklame war nichts zu merken und doch, wie geschickt war die Reklame der Amerikaner! Das Obst kam in sauberen, neuen Fässern auf den Markt. Auf jedem Faß war die amerikanische Firma mit dem Ursprungsort, County, Staat, eingebrannt. Die Fässer waren so groß, daß der Kleinhändler das Obst faßweise kaufen konnte.

*) Auch hier dürfte ein kleiner Irrtum von ein paar Millionen Zentnern untergelaufen sein. D. R.

So wurden die Fässer sehr bald nach allen Richtungen hin verbreitet, und jedes besorgte die Reklame, die allerdings zweischneidig ist. Erst wußte jeder, aha, das sind die schönen gleichmäßigen amerikanischen Aepfel, wenn er ein solches Faß sah. Jetzt sagt sich jeder: aha! das sind die Aepfel mit den Druckflecken, die schnell verderben. Wir haben ja ein Musterschutzgesetz in Deutschland. Machen wir uns das doch zu Nutzen! Liefern wir doch wirklich gutes, gleichmäßiges Obst in bestimmter, einfacher, aber guter Verpackung und zwar in größeren Fässern oder flachen Kisten für den Kleinhändler, in kleineren Verpackungen direkt für den Konsumenten. Das Publikum lernt schnell die Verpackung kennen und hat es erst einmal die Erfahrung gemacht, daß es in einer bestimmten Verpackung nur gutes Obst erhält, so wird es diese bevorzugen. Unsere deutschen Obstversandfässer sind zu teuer, so praktisch sie sonst sein mögen. Warum nehmen wir nicht flache Kisten, wie die Südländer sie für Weintrauben und Apfelsinen verwenden? In diesen kommt naturgemäß weniger Druck vor und die Kisten sind billiger. Ich würde die Formate vorschlagen: für 50, 25 und 10 Kilo Inhalt. Alle Kisten seien gleich geformt, alle tragen den eingebrannten Stempel: Zentralstelle für Obstverwertung in . . . . und den Namen des speziellen Produzenten nebst dessen Wohnort, vielleicht auch noch den Namen der Sorte. Der Stempel muß auf dem Deckel und an der Seite angebracht sein. Jeder, der der Zentralstelle beitritt, verpflichtet sich, nur diese Verpackung zu verwenden. Ob die Zentralstelle in Frankfurt a./M. oder Berlin oder sonstwo ist, ist gleichgültig. Vielleicht wären Filialen in den größeren Städten ins Auge zu fassen. Vor allen Dingen aber, Ihr Herren Obstproduzenten, besorgt gute, gleichmäßige Ware! Treten die Obstproduzenten ganz Deutschlands zur Zentralstelle zusammen, so wird dadurch noch ein weiterer Vorteil erreicht. Die Höhe der Frachten wird paralisiert. Denn dann kann die Zentralstelle den Obstproduzenten die ihnen zunächst gelegenen Konsumenten nachweisen. Der Produzent in Holstein findet seinen natürlichen Absatz in seiner Provinz, wie der Produzent in Preußen oder Schlesien 2c.

Amerikanische Aepfel auf dem deutschen Markt.

Von Warnecke, Präservenfabrik in Hildesheim.

Die Ueberflutung Deutschlands mit amerikanischem Obst und Obstprodukten hat seit Herbst 1896 einen sehr großen Umfang angenommen und zwar zu solchen Spottpreisen, welche man nie für möglich gehalten hat.

Wie mir dieser Tage ein Berliner Großhändler mitteilte, sind in Berlin in der Woche vor Weihnachten große Partien amerikanischer, gesunder Aepfel, welche ein New-Yorker Exporteur dahin gehen ließ, zu 3 Mk. pro Faß 130 Pfund (sage und schreibe Drei Mark) in den Verkehr übergegangen.

Hierüber wäre immerhin nichts zu sagen, denn man könnte annehmen, daß besagte Partie habe à tout prix verkauft werden müssen, aber — daß

derselbe Exporteur trotz der gemachten schlechten Erfahrung neue größere Sendungen avisiert hat, ist doch für die Situation drüben sehr bezeichnend.

Noch schlechter wie mit den frischen Aepfeln liegt der Markt in Aepfelprodukten.

Amerikanische Ringäpfel sind auf eine Tiefe gesunken, bei der der Fabrikant fast nichts für die Rohware zahlen kann.

Aus allem diesem ist die Schlußfolgerung zu ziehen, daß Deutschland mit seinem jungen, aufstrebenden Obstbau einer sehr trüben Zukunft entgegen geht, wenn nicht mit allen, dem Pomologenverein zur Verfügung stehenden Mitteln energisch dahin gearbeitet wird, daß auch diesem schönen Schmerzenskinde der Landwirtschaft ein ausreichender Zollschutz gewährt wird.

Einen Zollschutz für Frischäpfel 2 Mk. pro 50 kg und für Obstprodukte 10 Mk. pro 50 kg halte ich für unbedingt nötig.

Das Anstreben billigerer deutscher Eisenbahnfrachten, wofür in dem von Fr. L. unterzeichneten Artikel „Einfuhr amerikanischer Aepfel" in den Pomologischen Monatsheften plaidiert wird, ist ja ganz schön, doch halte ich diese der amerikanischen Konkurrenz gegenüber für bedeutungslos, denn dadurch würde diese nicht geschwächt, sondern im Gegenteil gestärkt werden. Neben den billigen Schiffsfrachten würden so auch die billigen Landfrachten bis in den äußersten Winkel Deutschlands der amerikanischen Riesenflut die Wege bahnen.

Der Schwerpunkt liegt hier in direktem Schutz des Schwachen dem Uebermächtigen gegenüber.

Ich hoffe, daß diese Zeilen mit dazu beitragen werden, Schritte zu veranlassen, die dem Wohle Deutschlands dienen.

Handelsbericht pro 1896.

Von K. Reichelt, Lehrer für Obstbau und Naturwissenschaften an der Großherzogl. Obstbauschule und landwirtsch. Winterschule zu Friedberg in der Wetterau.

Die deutsche Fachpresse, soweit sie sich mit Obsthandel beschäftigte, stand in den letzten zwei Monaten unter dem Eindruck des amerikanischen Obstes, das ja im Jahre 1896 und anfangs 1897 in einer Menge wie noch nie zuvor auf dem deutschen Markte erschien. Um eine sachliche Darlegung der bestehenden Verhältnisse zu geben, möchte ich im nachstehenden wieder einen Handelsbericht erstatten, trotzdem ich vorhatte, einen solchen nur alle zwei Jahre zu bringen. Es ist außerdem über einiges andere Bemerkenswerte zu berichten, das hier ein- und angeschlossen werden soll.

A. Der Handel des deutschen Zollgebietes mit dem Auslande in frischem Obste im Jahre 1896.

In Deutschland wurden im Jahre 1896 etwa 1011230 Doppelzentner frisches Obst mit einem Schätzungswert von 21946000 Mark eingeführt.

Es steht somit das Jahr 1896 bezüglich der Einfuhrziffer gegen die Jahre 1894 und 1895 um 231 000 bezw. 2 700 000 Mark zurück, übersteigt aber das Mittel des Dezenniums von 1886—1895 um 3 320 900 Mark. Wie sich die Einfuhr auf die einzelnen Ausfuhrländer verteilt, ist aus nachstehenden Tabellen ersichtlich.

Einfuhr von frischem Obste in das deutsche Zollgebiet im Jahre 1896 in 100 Kilo netto.

	Belgien	Frankreich	Italien	Niederlande	Österr.-Ungarn	Rußland	Schweden	Schweiz	Vereinigte Staaten von Amerika	Summa
Januar .	3024	314	171	6720	844	19	32	1371	627	13397
Februar .	6505	2231	1	6446	2434	13	29	601	329	3844
März . .	3059	1666	181	2714	3177	—	54	420	65	14613
April . .	92	531	11	32	655	13	45	156	20	2091
Mai . . .	121	878	1148	66	362	16	62	48	3	6084
Juni . . .	145	1009	8263	1101	2447	12	39	38	7	12361
Juli . . .	397	2078	10542	5351	7210	569	3	219	56	28215
August . .	7115	3280	10043	11679	31964	2702	1257	330	118	68805
Septemb.	21639	1788	4398	25227	48075	1860	16931	16170	112	173304
Oktober	82763	6541	3250	71299	183842	2923	5518	89136	7491	457658
November	50716	25771	2362	19224	31842	657	725	11305	27653	151200
Dezember	11385	5585	1260	3472	1934	438	133	1560	41720	79648
Summa .	186961	51681	41630	153331	350786	9222	24828	121354	78201	1011230

Prozentuale Zusammenstellung des eingeführten frischen Obstes.

	% der Gesamteinfuhr						
	1890	1891	1892	1893	1894	1895	1896
Belgien	1,9	1,42	12,46	5,38	10,98	13,04	18,5
Dänemark	0,13	0,03	0,09	—	—	—	—
Frankreich	0,43	0,39	0,95	0,79	0,4	8,1	5,1
Großbritanien	0,05	0,02	0,05	—	—	—	—
Italien	4,02	1,76	2,62	2 90	3,8	2,68	4,1
Niederlande	2,86	1,8	6,49	11,52	10,8	21,3	15,1
Norwegen und Schweden .	2,55	1,01	2,55	3,39	1,17	2,5	2,4
Österreich-Ungarn	49,49	73,15	31,01	49,84	54,6	44,6	34,6
Rußland	0,48	0,59	0,19	—	0,65	0,7	0,9
Schweiz	37,63	18,05	41,33	25,15	16,7	3,5	12
Vereinigte Staaten . . .	—	—	—	—	—	—	7,7
Andere Länder	0,46	—	2,27	1,03	0,9	3,9	?

Wesentliche Verschiedenheiten gegen frühere Jahre sind dabei zu verzeichnen bezüglich der Obsteinfuhr 1. aus Frankreich, 2. aus Nordamerika.

Die Ursache dazu bilden jedenfalls geringere Ernten in Oesterreich und

in der Schweiz. Oesterreich, das sich in den Jahren 1890—1894 inkl. im Durchschnitt mit 51,62 % an der Gesamteinfuhr beteiligte, konnte 1895 nur 44,6 und 1896 nur 34,6 % Obst liefern und die Schweiz verfügte im Durchschnitt der Jahre 1890—1894 inkl. über 27,77 %, dagegen 1895 nur über 3,5 % und 1896 über 12 %.

Zum Teil ersetzt wurde dieser Ausfall durch französisches oder amerikanisches Obst, zum großen Teil aber durch italienische Trauben, Rosinen ꝛc. und Kunstprodukte (wohl ausschließlich in Württemberg).

1. Obsteinfuhr aus Frankreich.

Die Einfuhr aus Frankreich betrug 1890—1894 inkl. 0,59 % der Gesamteinfuhr und stieg 1895 auf 8,1 %*) und sank 1896 wieder auf 5,1 %. Sie stieg von 1894 mit 5428 Doppelzentner auf 125 738 Doppelzentner im Jahre 1895 und sank wieder 1896 auf 51 681 Doppelzentner. Es handelt sich dabei vorzugsweise um Mostobst, welches hauptsächlich nach Württemberg ging. Anstatt nun, daß die Normannen und Bretonen sich über dieses Geschäft freuen würden, fürchten sich die französischen Ziderhersteller vor dem deutschen Obstwein und selbst ein sonst gut redigiertes Fachblatt, „Le cidre et le poiré", tischt seinen Lesern nachstehende Polemik auf:

„Es giebt in Deutschland, besonders in Bremen, Frankfurt und Hamburg verschiedene Fabriken, in welchen Apfelwein zum Flaschenversand hergestellt wird, welchen man pro Flasche mit 0,75 bis 2,50 Frcs., je nach Marke, verkauft. In Calcutta wird in den Kaffees als Tischwein bis vier Schilling für die Flasche bezahlt. Deutschland, welches selbst nicht genug Aepfel hat, kauft bei uns und dank unserer Aepfel kann Deutschland jedes Jahr Millionen von Flaschen Apfelwein nach London und New-York versenden. Ferner machen diese scharfsinnigen Industriellen aus den Trestern unter Zusatz von Zucker und chemischen Produkten den ‚Deutschen Champagner', eine Art moussierendes Zuckerwasser, welchem der Likör eine gewisse Blume und die Speierlinge (Sorbes) eine unbestimmbare rosa Färbung geben.

Auf der Ausstellung in Chicago hatten die Apfelweinfabrikanten von Frankfurt einen Ausschank errichtet, wo man die Produkte der deutschen Apfelwein-Keltereien probieren konnte.

Unsere normannischen und bretonischen Züchter, sowie diejenigen Industriellen, welche die Herstellung von Apfelwein als Spezialität betreiben, dürften sich wohl ein Beispiel an den Kaufleuten von Frankfurt und Hamburg nehmen. Ja selbst mit Vergnügen würden wir sehen, wenn sich französische Genossenschaften (Syndikate) bildeten, welche ihrerseits sich der Absatzgebiete unserer Konkurrenten jenseits des Rheines bemächtigten.

Alle Welt würde dabei gewinnen, die Aepfelproduzenten, die Apfelweinfabrikanten und endlich die Käufer, welche weniger bearbeitete und gesündere Getränke erhalten würden, als die in Deutschland hergestellten, wo die Chemie dahin gekommen ist, bei Herstellung von Wein, Apfelwein und

*) Siehe weiteres Pomologische Monatshefte 1896, S. 132.

Bier die Trauben, die Aepfel und den Hopfen durch anderes ersetzen zu können."

Diesen chauvinistischen Auslassungen, deren Verfasser weder unsere deutsche Obstweinindustrie noch unsere Wein- und Bierverhältnisse kennt, möchte ich im Interesse unserer deutschen Obstweinproduktion folgendes entgegnen: Auf die anderen Produkte gehe ich nicht ein, sie dürften anderweitig gerechte Würdigung erfahren.

Es ist eine erfreuliche Thatsache, daß die Ausfuhr von Obstwein aus Deutschland in stetem Steigen begriffen ist. Sie betrug

	Obstwein in Fässern	Obstwein in Flaschen	Summa
1892	10 000 Mark	36 000 Mark	46 000 Mark
1893	13 000 „	56 000 „	69 000 „
1894	16 000 „	48 000 „	64 000 „
1895	27 000 „	95 000 „	122 000 „
1896	15 000 „	107 000 „	122 000 „

Um den Nachweis zu erbringen, wohin dieser Obstwein ꝛc. ausgeführt wurde, diene nachfolgender Ausweis über die Einfuhrländer:

Im Jahre 1894 z. B. ging unter Nr. 610 des Statistischen Waren-Verzeichnisses „Cider, sowie künstlich bereitete Getränke zum Tafelgenuß, anderweit nicht inbegriffen", in die nachfolgenden Gebiete:

	in Fässern	in Flaschen
Freihafen Hamburg	100 Kilo netto	1 500 Kilo netto
Dänemark	100 „ „	—
Norwegen	300 „ „	100 „ „
Rußland	8 500 „ „	5 000 „ „
Oesterreich-Ungarn	1 400 „ „	100 „ „
Schweiz	9 900 „ „	500 „ „
Frankreich	4 500 „ „	200 „ „
Belgien	24 100 „ „	2 200 „ „
Niederland	2 300 „ „	4 100 „ „
Spanien	—	100 „ „
Großbritannien	1 100 „ „	500 „ „
Türkei	300 „ „	100 „ „
Rumänien	100 „ „	—
Argentinien	200 „ „	—
Britisch Westindien	1 200 „ „	—
Vereinigte Staaten	2 800 „ „	400 „ „
Deutsch Westafrika	100 „ „	1 100 „ „
Britisch Australien	300 „ „	—
Deutsch-Ostafrika	—	4 600 „ „
Westafrika ohne die deutschen Schutzgebiete	—	97 400 „ „
Ostafrika ohne die deutschen Schutzgebiete	—	15 700 „ „

	in Fässern	in Flaschen
Argentinien	—	500 " "
Brasilien	—	100 " "
Niederländisch Ostindien . .	—	900 " "
Summa 1894	58000 Kilo netto	140600 Kilo netto
1893	44700 " "	164400 " "

Es ist nur bedauerlich, daß die Millionen Flaschen Apfelwein nach obigen Zahlen in London und New-York nicht getrunken werden können. Wenn wir die obigen Zahlen nur für Apfelwein gelten lassen und das spez. Gewicht des Apfelweines als 1 annehmen, so betrug die Ausfuhr 1894 im ganzen 198600 Liter, was etwa 264800 Flaschen im ganzen ausmacht. — Dazu aber braucht Deutschland sicherlich kein französisches Obst.

Wenn französisches Mostobst in größeren Mengen in Deutschland eingeführt wird, so geht die Hauptsache davon nach Württemberg. So importierte Frankreich 1895 nach Württemberg 966 Wagenladungen à 10000 Kilo, während nach Frankfurt nur 2 Wagenladungen kamen. Bekanntlich wird aber der Apfelwein in Württemberg selbst getrunken. Welche Erfahrungen man aber mit dem französischen Obste in Württemberg machte, dürfte nachfolgende Zeitungs-Notiz von 1895 ergeben:

„Stuttgart, 30. Oktober. Der Handel mit fremdem Mostobst ist in diesem Herbst eine ebenso verlustreiche als ärgerliche Sache. Kürzlich wurde auf dem hiesigen Güterbahnhof ein Wagen französischer Aepfel um ganze 82 Mark, ein anderer um 180 Mark verkauft, weil begreiflicherweise die Ware größtenteils verdorben war. Nun hatte aber jeder Wagen über 600 Frcs. allein an Fracht gekostet und die Aepfel selbst waren auch nicht gerade billig bezahlt worden."

Und der Frankfurter Handelskammerbericht von 1895 sagt:

„Apfelwein aus französischen Aepfeln eignet sich nicht für den hiesigen Geschmack. Im Jahre 1895 wurden, wie berichtet wird, etwa 5 Wagenladungen à 5000 Kilo Aepfel aus Frankreich bezogen, welche aber in einem so schlechten Zustande hier ankamen, daß dieselben zur Apfelweinbereitung ganz ungeeignet waren."

Was den „deutschen Champagner" anbelangt, so weiß bei uns jedes Kind, daß ein Teil davon Kunstprodukt ist. Man weiß aber auch, daß das, was als Apfelweinsekt verkauft wird, Apfelwein mit Kohlensäure imprägniert ist und daß es sich nicht lohnt, zur Herstellung dieses billigen Getränkes viele Chemikalien ꝛc. zu verwenden.

Auf die anderen Punkte, insbesondere auf den Schlußsatz näher einzugehen, hat hier keinen Zweck. Daß unser Bier auch in Frankreich gut mundet, beweist uns der Umstand, daß z. B. im Jahre 1894 für 1896844 Mk. Bier = 14050700 Kilo in Fässern und für 79974 Mk. = 296200 Kilo in Flaschen, also rund etwa für 2 Millionen Mark Bier aus Deutschland in Frankreich eingeführt wurde.

2. Die Obsteinfuhr aus Nordamerika.

Nordamerika lieferte 1894 im ganzen 4166 Doppelzentner, 1895 betrug die Einfuhr jedenfalls unter 100000 Mark, aber 1896 hat sie sich

1894 gegenüber enorm gehoben und betrug 78201 Doppelzentner oder 7,7 % der Gesamteinfuhr. Die Haupteinfuhr erfolgte in den Monaten November und Dezember. Im Januar 1897 kamen noch 10000 Fässer an. Im großen ganzen sind die Gesamteinfuhrwerte, welche vom General-Anzeiger für Kolonialwarengeschäfte auf 1 1/2 Millionen Mark geschätzt sind, nicht sehr hoch und es hätte diese Einfuhr sicherlich nicht so viel Staub aufgewirbelt, wenn sie nicht so plötzlich und auf dem Seewege erfolgt wäre und wenn nicht die Reklame so förderlich für den Verkauf gewirkt hätte. Wie das Obst gekommen, so verschwand es und was nicht schnell gekauft wurde, erfror. Ich glaube, daß durch den Import weder die amerikanischen Produzenten und Makler, noch die deutschen Importeure viel gewonnen haben werden, da der Schaden, den die Januarfröste angerichtet haben, den Gewinn an früheren Sendungen verzehrt haben dürfte. Im Februar wurden nur minimale Mengen importiert.

Das amerikanische Obst verschwand wie eine Seifenblase und die Lagervorräte deutschen Obstes treten wieder zu sehr gutem Preise in ihre Rechte und das „hervorragende Mitglied" der Centralstelle für Obstverwertung in Frankfurt a. M., das selbst unter die Obsthändler gegangen ist, dürfte seinen Keller noch zu leeren im stande sein. Hat es doch auch nur einer geringen Reklame bedurft, um nach Oberrosbach bei Friedberg, einem hervorragenden Handelsplatze für Obst, in den letzten Tagen Käufer zu bringen.

Der Grund zu dem mächtigen Import amerikanischen Obstes ist in der ungeheuren Ernte in Amerika zu suchen, sie soll besser als je gewesen sein. Nach der „Kolonialwaren-Zeitung" betrug sie 59 000 000 Faß. Auch in Kanada, wohin sonst viel Obst aus den Vereinigten Staaten geht, war die Ernte so groß, wie nie zuvor. Die Obsternte in den Vereinigten Staaten war demnach etwa 39mal so groß als die Gesamteinfuhr in Deutschland.

(Fortsetzung folgt.)

Mitteilungen.

Württembergischer Obstbauverein. Unter zahlreicher Beteiligung aus allen Landesteilen hielt der Württ. Obstbauverein am 2. Febr. seine Generalversammlung ab, welcher eine Zusammenkunft der Vertrauensmänner vorausging. Dem allgemeinen Jahresbericht ist zu entnehmen, daß der Verein zurzeit 1075 Mitglieder hat. Im letzten Jahre sind in Württemberg 3261 Waggons fremdes Obst im Wert von 3 Millionen Mark eingeführt worden, Rosinen zur Mostbereitung im Werte von 1 450 000 Mark. Wir entnehmen ferner dem Jahresbericht, daß in Württemberg jetzt 5 330 000 Stück Kernobstbäume und 1 877 000 Stück Steinobstbäume vorhanden sind. Der Geldertrag derselben bezifferte sich 1896 auf 682 710 Mark. Aus den Verhandlungen der Vertrauensmänner ist hervorzuheben, daß an maßgebender Stelle darauf hingewirkt werden soll, die Ausbildung der Baumwärter zu verbessern. Weiter soll bei der Eisenbahnverwaltung um Einführung temporärer Tarife für frühes, im Lande gewachsenes Obst petitioniert werden. Auch auf eine rationellere Baumpflanzung will man anläßlich der bevorstehenden Revision der Wegordnung hinwirken.

Gesellschaft für deutsches Obst in Frankfurt a. M. Die im vorigen Jahre gegründete Gesellschaft für deutsches Obst hat zwar als junges Unternehmen in finanzieller Beziehung nur bescheidene Ergebnisse zu verzeichnen, aber reiche Erfahrungen auf diesem noch wenig bearbeiteten Gebiete sammeln können. Sie hat beschlossen, den Kleinverkauf jetzt einzustellen und sich ausschließlich dem Verkauf im großen zu widmen, um dadurch für die Besserung und Hebung des Obstgeschäftes in Deutschland zu wirken. Zu diesem Behufe wird sie die Obstdetailhandlungen in jeder Hinsicht unterstützen und sie in den Stand setzen, selbst den Verkauf in die richtigen Wege zu bringen und auch den weniger Bemittelten gutes Obst zu billigen Preisen anzubieten. Sie wird besonders dahin wirken, daß nur gutes, deutsches Obst verkauft wird. So sollen auch die nötigen Schritte gethan werden um, durch billige Frachttarife für deutsches Obst, der Konkurrenz der amerikanischen Aepfel entgegenzutreten. — Wie ihrerseits die „Centralstelle für Obstverwertung" durch die Vermittlung zwischen Produzenten und Konsumenten schon so vielen Nutzen gestiftet hat, so wird jetzt auch die „Gesellschaft für deutsches Obst" durch den Baarankauf zu guten Preisen und die richtige Verwertung alles ihr von den Produzenten angebotenen gut gepflückten, gut sortierten und richtig verpackten deutschen Obstes sicher der Landwirtschaft große Vorteile bringen. Die zur Ausführung dieses Betriebes nötigen Maßnahmen werden zurzeit von einer Kommission, die der Gesellschaftsvorstand eingesetzt hat, beraten.

Fragekasten.

Ist Sparbirne und Salanderbirne ein und dieselbe Sorte?

Antwort: Vor ungefähr 12 Jahren wurden Reiser der Salanderbirne von einem Berliner Obsthändler, welcher dieselben aus Böhmen mitgebracht hatte, an hiesige Obstzüchter verteilt, seitdem ist die Salanderbirne hier und in der Umgegend an Straßen und Plantagen in großen Massen, teils neu gepflanzt und teils auf alte Bäume veredelt. Der Wuchs des Baumes ist ein schwacher, locker-pyramidaler. Der Baum trägt früh und sehr reich. Die Birne wird in Berlin gern gekauft und 30—50 % höher bezahlt als andere Frühbirnen. Meiner Ansicht nach ist Sparbirne und Salanderbirne ein und dieselbe Sorte. Ad. Stolze, Eisleben.

Anm. der Red. Der Wuchs der Sparbirne ist ein kräftiger, die Zweige stark abstehend und oft überhängend, so daß man bei ihm von pyramidalem Wuchs kaum sprechen kann. Das nächste Heft wird eine genaue Beschreibung der Salanderbirne von Herrn Mathieu bringen.

A. St. in Eisleben. Beim Durchblättern des Prakt. R. f. Obst- und Gartenbau, Jahrgang 92 finde ich in Nr. 48 unter „Richtige Schreibweise Grumkower oder Grumbkower B. B.". Es schreibt da ein Herr Oberstlieutnant v. Grumbkow auf Quitzow bei Perleberg, der Züchter, Veredler und Verbreiter der Birnsorte sei der Feldmarschall v. Grumbkow, folglich sei der richtige Name Grumbkower B. B. Jedoch heißt es in allen mir bekannten Pomologischen Werken Grumkower B. B. Wer kann näheren Aufschluß zur Richtigschreibung des Namens geben.

Antwort: In dem für uns maßgebenden „Illustr. Handbuch der Obstkunde" beschreibt Jahn die Grumkower Birne und sagt hinsichtlich Ihrer Heimat und ihres Vorkommens: „Fand sich auf dem Bauerngute Grumkow bei Rügenwalde in Hinterpommern". Es hat mithin diese Birnsorte mit dem Namen des Feldmarschall von Grumbkow nichts zu thun. D. R.

Antwort auf die Frage 1 von J. in B.: „Eignen sich nachstehende Birnensorten als U-Form auf Wildling in guten Mittelboden? Clapps Liebling, And. a. d. Kongreß 2c. 2c.

Mir ist von den genannten Sorten genauer bekannt: Clapps Liebling, And. a. d. Kongreß, Williams Christbirne, Madame Treyve, Esperens Herrenbirne, Birne von Tongres, Herzogin von Angoulême und Napoleons Butterbirn. Es müßte nun, was die genannten Sorten anlangt, die Frage mit einem glatten „Nein" beantwortet werden! — Birnenbäumchen in guten Mittelboden auf Wildling in kleinen Formen, also als einfache U-Palmette zu ziehen, ist durchaus nicht zu empfehlen; selbst doppelte U-Form würde zu klein sein; dagegen ist, sobald große Figuren, z. B. Verrier-Palmetten mit 6—10 Ästen gewählt werden, bei geeigneter Höhe des Spaliers (3—4 m) von genannten Sorten eine genügende Tragbarkeit und gutes Gedeihen, entsprechende Pflege und sachverständiger Schnitt vorausgesetzt, wohl zu erwarten. — Napoleons Butterbirne, obwohl auch auf Wildling nur schwach wachsend, eignet sich weniger für Spalier, ihr sparriges und unregelmäßiges Wachstum erschwert die Erziehung einer schönen Form. — Wenn aber Fragesteller sagt, daß bei ihm auf Quitte nichts gedeiht, so ist dies doch wohl nur so zu verstehen, daß der Boden für diese Holzart nicht die genügende Feuchtigkeit hat, andernfalls ist bei richtiger Pflege und Düngung, sowie bei der Verwendung von Kompost beim Pflanzen 2c., doch wohl überall Quitte auch dort zu ziehen, wo feine Birnen gut wachsen. B. Schulz, Schönborn.

Personalien.

Eduard von Lade, Schloß Monrepos bei Geisenheim a. Rh., Ehrenmitglied des D. P.-V. feierte am 24. Februar in voller Gesundheit und geistiger Frische seinen 80. Geburtstag. Der D. P.-V. sandte ihm an diesem Tage ein Glückwunschschreiben.

Se. Majestät, Kaiser Wilhelm II. sandte dem Jubilar ein Glückwunschtelegramm und als ein Zeichen besonderen Wohlwollens die Insignien des Roten Adlerordens II. Klasse mit dem Stern. Auch Ihre Majestät die Kaiserin Friedrich, sowie die Großherzogin von Baden, Fürst Bismarck und andere hohe und höchste Persönlichkeiten sandten Herrn von Lade Ihre Glückwünsche.

Der Magistrat und die Stadtverordneten von Geisenheim ernannten Herrn von Lade für seine außerordentlichen Verdienste um die Stadt einstimmig zu ihrem Ehrenbürger.

P. Möschke, bisher Garteninspektor an der Gärtnerlehranstalt in Köstritz, wurde in gleicher Eigenschaft an die landwirtschaftliche Lehranstalt in Oranienburg berufen.

Walter, Hofgartendirektor in Potsdam, wurde der Kgl. Kronorden 3. Klasse verliehen.

F. Degenhard, bisher Obergärtner im herzogl. Park in Sagan, wurde an Stelle des verstorbenen Gireoud zum herzoglichen Garteninspektor ernannt.

von Fiebig, bisher Obergärtner im englischen Garten zu München, wurde daselbst zum Königl. Hofgärtner ernannt.

H. Heidenreich, Obergärtner des botanischen Gartens in Münster i. W., wurde zum Königl. Garteninspektor ernannt.

L. Kaiser, bisher Hofgärtner in München, wurde zum Königl. Hofgarteninspektor ernannt.

Josef Schinabeck, bisher Baumschulobergärtner der Königl. landw. Akademie in Weihenstephan wurde zum Vorstand der Kgl. Gartenbauschule daselbst mit dem Titel eines Kgl. Garteninspektors ernannt.

Gottlieb Kaiser, früher Obergehilfe im K. Großen Garten zu Dresden wurde als Hilfslehrer mit dem Titel eines Obergärtners an der Kgl. Gartenbauschule Weihenstephan angestellt.

William Tatter, Königl. Oberhofgärtner in Hannover am 14. März daselbst †.

General-Versammlung des Deutschen Pomologenvereins.

Sonnabend, den 3. Oktober 1896, Mittags 12½ Uhr.

Vorsitzender Ökonomierat Spaeth, Baumschule Baumschulenweg: Meine Herren, ich eröffne hiermit die Generalversammlung des Deutschen Pomologen-Vereins.

Da auf Grund des zur Geschäftsordnung gefaßten Beschlusses die Nummer 16 bereits erledigt worden ist, beginnen wir mit Punkt 17:

Antrag des Königl. Prinzlichen Hofgärtners Herrn Hoffmann-Berlin auf Erweiterung des Statuts des deutschen Pomologen-Vereins § 9 Absatz 2 durch folgenden Wortlaut:

Der Vorstand ist ferner befugt, da wo angängig, aus den vorhandenen Mitgliedern des Deutschen Pomologenvereins die Bildung von Kreis- oder Provinz-Obstbauabteilungen anzustreben. Diese Abteilungen, deren Interesse vorzugsweise die Hebung des lokalen Obstbaues mitbedingt, haben alljährlich dem Vorstande des deutschen Pomologenvereins einen Bericht über ihre Thätigkeit einzureichen. Etwaige auf die Statutenänderung des deutschen Pomologenvereins bezugnehmende Anträge solcher Abteilungen sind gemäß § 26 des Statuts zu erledigen.

Die innere Einrichtung betreffender Abteilungen bleibt dem Ermessen der zuständigen Abteilungsmitglieder, im Einverständnisse mit dem Vorstande des deutschen Pomologenvereins überlassen."

Ich bitte Herrn Hofgärtner Hoffmann, zur Begründung des Antrages das Wort zu nehmen.

Antragsteller, Hofgärtner Hoffmann-Berlin: Verehrte Herren! Ich denke, daß wir nach der dreitägigen Redeschlacht alle das Bedürfnis haben, die auf der Tagesordnung stehenden Punkte unserer Generalversammlung möglichst kurz und bündig abzumachen. Im Interesse derjenigen, die aus weiter Ferne hierhergekommen sind, im Interesse der Besichtigung der Ausstellung, der Würdigung dessen, was dort vorhanden ist, und in Rücksicht auf die Zeit der zum Besuche der Ausstellung hierher gekommenen Herren erachte ich es für dringend wünschenswert, daß wir uns bei unseren Verhandlungen so kurz als möglich fassen.

M. H., der Antrag, den Sie hier auf der Tagesordnung gefunden haben, ist durchaus nicht neu, sondern er hat, wie Sie alle wissen werden, bereits eine kleine Geschichte. Ich will Sie mit dieser Geschichte verschonen und will nur die Berechtigung daraus herleiten, daß ich Ihnen den Antrag, der nicht von mir erdacht oder ersonnen ist, zur Annahme empfehle. Der Hergang ist kurz folgender. In Breslau wurde eine Kommission gewählt. Diese Kommission hat getagt. In Erfurt wurde sie nochmals zusammenberufen und hat dort ebenfalls getagt, und das Resultat ihrer Beratung ist das, was Ihnen hier in diesem Antrage vorliegt; es ist dies der wesentliche Inhalt jener Besprechung gewesen. Wenn ich mir erlaube Sie zu bitten, unter möglichster Vermeidung einer weitgehenden Debatte diesem Antrage Folge zu geben und ihn en bloc anzunehmen, so setze ich dabei voraus, daß den Herren die Schwierigkeiten bekannt sind, die bisher bezüglich der Erweiterung und des Ausbaues des Deutschen Pomologen-Vereins bestanden haben.

M. H., das Bestreben, in dem Deutschen Pomologen-Verein eine Centralstelle für unsere deutschen Obstzüchter zu haben, ist wohl ein sehr natürliches und es ist auch wohl ein sehr berechtigtes. Wenn wir nun dieses Ziel als das uns vorschwebende statutenmäßig festlegen wollen, so ist dazu eine neue Fassung, resp. eine Erweiterung der Statuten notwendig. Wir haben bereits im Statut den § 9,

welcher besagt, daß der Vorstand die Berechtigung habe, an Orten, wo er mehrere Mitglieder zusammen weiß, diese Mitglieder zu einer Sektion des Deutschen Pomologen-Vereins zusammenzufassen, und es haben ja auch seiner Zeit solche Sektionsbildungen vielfach stattgefunden. Wir kamen dabei aber nicht über eine gewisse Schwierigkeit hinaus und das war die Geldfrage, die ja für unsere Landbewohner eine außerordentlich schwierige ist; wir kamen nicht über die Schwierigkeit hinaus, die auf dem Lande zerstreut wohnenden Mitglieder in feste Korporationen sammeln zu können.

Nun betrachte ich die Ergänzung, die ich mit meinem Antrage zu § 9 des Statuts vorschlage, nicht etwa als den Abschluß für unsere Thätigkeit, sondern ich bitte Sie vielmehr, sie als einen Anfangspunkt zu betrachten, von dem aus die Organisation des Deutschen Pomologen-Vereins weiter entwickelt werden soll. Ich bin der festen Überzeugung, daß, wenn die Centralstelle überhaupt erst einmal geschaffen ist, wir dann so wie so daran gehen müssen, die Statuten des Deutschen Pomologen-Vereins durchzusehen und zu revidieren. Dazu haben wir aber jetzt weder Zeit noch Berechtigung. Mein Antrag soll also nur eine Ergänzung zu § 9 darstellen, die diesem Paragraphen als zweiter Absatz zugefügt werden soll.

Um nun aber nicht mißverstanden zu werden, möchte ich mir erlauben kurz zu schildern, welches der Zweck der Bildung dieser Sektionen sein soll. Es soll dem Vorstande zunächst die Möglichkeit gegeben werden, dort, wo er einzelne Mitglieder wohnen weiß, diese seine Mitglieder zu ersuchen, sich zusammenzuschaaren und sich um den Obstbau der dortigen Gegend, resp. wo bereits Obstbauvereine existieren, um die Thätigkeit dieser Vereine insofern zu interessieren, als sie dieser Thätigkeit ihre Aufmerksamkeit schenken und da, wo örtliche Vereinigungen noch nicht existieren, solche heranzubilden versuchen. Nicht jedes Mitglied wird ja in der Lage sein, einen Jahresbeitrag von fünf Mark zahlen zu können; der Sinn des Antrags ist daher bloß der, daß wir die Mitglieder unseres Vereins zu einer regen Entfaltung ihrer Thätigkeit auf dem Gebiete des Obstbaues veranlassen. Ich bin selbstverständlich der Meinung, daß in Gegenden, wo Obstbauvereine schon bestehen, diese ihre Eigentümlichkeit nach wie vor behalten und nur in einen gewissen Zusammenhang mit dem Vorstande des Deutschen Pomologen-Vereins treten sollen. Darauf bezieht sich der Satz in meinem Antrage:

> Diese Abteilungen, deren Interesse vorzugsweise die Hebung des lokalen Obstbaues mit bedingt, haben alljährlich dem Vorstande des Deutschen Pomologen-Vereins einen Bericht über ihre Thätigkeit einzureichen.

Darunter verstehe ich natürlich nicht eine ellenlange Darstellung, sondern in präziser Form eine Mitteilung dessen, was im vergangenen Jahre erstrebt und erreicht worden ist.

Hierzu möchte ich mir nun noch erlauben, um vielleicht eine weitere Debatte abzuschneiden, zu beantragen, daß diesem Mittelsatze noch ein kleiner Zusatz hinzugefügt werde:

> und können sich durch Deputationen in den Generalversammlungen des Vereins vertreten lassen;

so daß also Mitglieder dieser Vereine gewissermaßen als Deputierte derselben auf der Generalversammlung des Deutschen Pomologen-Vereins erscheinen können. Es würde dies den Sinn des Antrags in keiner Weise ändern, sondern es soll dies nur dazu dienen, den Ausbau des Pomologen-Vereins zu fördern, und ich möchte Sie bitten, den Antrag mit diesem kleinen Zusatz anzunehmen, natürlich unter dem Vorbehalt eventueller redaktioneller Änderungen. Denn ich möchte hier gleich hinzufügen, daß es vielleicht zweckmäßig wäre, die Sache redaktionell noch besser zu fassen. Die Sache ist sehr schnell gegangen, und es kann sein, daß Flüchtigkeitsfehler untergelaufen sind. Ich bitte also in dieser Beziehung um Nachsicht.

Ich möchte Sie also bitten, meine verehrten Herren, diesen Antrag nebst dem von mir vorhin vorgeschlagenen Zusatzantrage möglichst en bloc anzunehmen.

Vorsitzender: M. H., Sie haben den Antrag des Herrn Hofgärtners Hoffmann motivieren hören. Ich werde ihn nochmals verlesen. Der Antrag lautet: „Der Vorstand ist ferner befugt, da wo angängig, aus den vorhandenen Mit-

gliedern des deutschen Pomologen-Vereins die Bildung von Kreis- oder Provinz-Obstbauabteilungen anzustreben.

— Das ist also die alte Sache unserer Sektionsbildung. —

Diese Abteilungen haben alljährlich dem Vorstande des deutschen Pomologen-Vereins einen Bericht über ihre Thätigkeit einzureichen. Etwaige auf die Statutenänderung des deutschen Pomologen-Vereins bezugnehmende Anträge solcher Abteilungen sind gemäß § 26 des Statuts zu erledigen.

M. H., ich schlage Ihnen vor, diesen ganzen Satz zu streichen; er hat keine Bedeutung, weil im § 26 des Statuts ja vorgeschrieben ist, was maßgebend sein soll; es kann ja gar nicht anders sein. (Sehr richtig!)

Sie sind also mit der Streichung einverstanden? (Zustimmung.)

Es heißt weiter: Die innere Einrichtung betreffender Abteilungen bleibt dem Ermessen der zuständigen Abteilungsmitglieder, im Einverständnisse mit dem Vorstande des deutschen Pomologen-Vereins überlassen."

Etwas Neues wird damit auch nicht gesagt. Wir haben ja bereits Sektionen, und es würde sich gewissermaßen nur darum handeln, daß wir einen Paragraphen im Statut haben, der die Bildung dieser Sektionen ausdrücklich bestimmt. Ich glaube, wir können darüber abstimmen, ohne uns erst in eine lange Diskussion einzulassen. (Zustimmung.)

Also wer dafür ist, daß das Statut in dieser Weise einen Zusatz erhält, der etwas sagt, was allerdings bereits lange besteht, den bitte ich die Hand zu erheben. (Geschieht.)

Das ist also angenommen.

Hofgärtner Hoffmann-Berlin: Und wie ist es mit dem Zusatz: „und können sich durch Deputationen auf der Generalversammlung des Deutschen Pomologen-Vereins vertreten lassen?"

Vorsitzender: Nun, das kann jeder Verein ja jetzt schon thun; ich glaube also, daß wir nicht nötig haben, dies noch ins Statut aufzunehmen. Vielleicht ziehen Sie diesen Antrag zurück? (Zustimmung.)

Der Absatz 2 des § 9 wird demnach lauten: Der Vorstand ist ferner befugt, da wo angängig, aus den vorhandenen Mitgliedern des deutschen Pomologen-Vereins die Bildung von Kreis- oder Provinz-Obstbauabteilungen anzustreben. Diese Abteilungen haben alljährlich dem Vorstande des deutschen Pomologen-Vereins einen Bericht über ihre Thätigkeit einzureichen.

Damit ist dieser Gegenstand erledigt und wir gehen jetzt über zum:

Bericht der Kassenrevisoren.

Kassenrevisoren für die letzte Periode waren die Herren Hoffmann, Hoerdemann und Vollrath. Ich bitte die Herren, uns einen kurzen Bericht über die Kassenrevision zu erstatten, auf Grund dessen wir eventuell Decharge erteilen können.

Berichterstatter, Hofgärtner Hoffmann-Berlin: M. H., der Rechenschaftsbericht hat Ihnen ja in der Zeitung vorgelegen, und Sie werden aus den nackten Zahlen bereits den Zustand unseres Vermögens ersehen haben. Sie werden aus dem Ber icht aber auch weiter entnommen haben, daß in der Rechnungslegung seitens unseres Herrn Geschäftsführers vollständig korrekt verfahren worden ist. Jede Jahresrechnung ist eingehend von jedem einzelnen der Herren, die den Bericht unterzeichnet haben, geprüft worden, und wir können nur konstatieren, daß die Rechnung vollständig in Ordnung ist. — Soweit was den Bericht betrifft.

Einen kleinen Zusatz möchten wir uns aber doch noch erlauben und das ist folgender: Wir sind durch die Verzichtleistung, wenn ich so sagen darf, unseres Herrn Geschäftsführers, statt 25 Prozent, die er statutenmäßig für seine Geschäftsverwaltung zu fordern berechtigt ist, nur 20 Prozent zu beanspruchen, die er denn auch in der Rechnung vermerkt und eingetragen hat, und in zweiter Linie durch die Verzichtleistung des Herrn Verlagsbuchhändlers Eugen Ulmer in Stuttgart, der nach dem Vertrage berechtigt ist, drei Mark zu fordern, aber nur 2,80 Mark in Rechnung gestellt hat, in eine wesentlich günstigere finanzielle Lage gekommen. Ich

meine, diese beiden Thatsachen sind wohl wert, daß sie hier öffentlich in der Versammlung bekannt gegeben werden, und sind wohl wert, daß wir beiden Herren für die außerordentliche Liebenswürdigkeit, die sie uns erwiesen haben, unseren vollsten und herzlichsten Dank aussprechen. (Lebhafter Beifall.)

Ich denke, daß wir in Anerkennung dieser Thatsache uns von unseren Plätzen erheben. (Geschieht.)

Ich möchte noch hinzufügen, daß, was man sonst in solchen Fällen wohl befürchten könnte, hier nicht nur nicht eingetreten ist, sondern daß das gerade Gegenteil der Fall ist; denn Sie werden selbst die Beobachtung gemacht haben, daß sowohl unser Geschäftsführer, wie unser Verlagsbuchhändler sich die größte Mühe geben, unsern Lesern gerecht zu werden, und dies verdient meines Erachtens doppelte Anerkennung in einer Zeit, wo das Geschäftliche so sehr in den Vordergrund zu treten pflegt. Dies ist ein Ausnahmefall, den ich selbst im Vereinsleben nur selten einmal erlebt habe. Das will ich nur konstatieren.

Im Namen der Herren Revisoren beantrage ich, auf Grund des Berichts unserem Herrn Schatzmeister die Entlastung zu erteilen, und bitte den Herrn Vorsitzenden, darüber abstimmen zu lassen.

Vorsitzender: Sind die Herren alle damit einverstanden, daß die Decharge erteilt wird? (Zustimmung.)

Es erfolgt kein Widerspruch; ich erkläre also hiermit die Decharge dem Herrn Geschäftsführrr erteilt.

M. H., ich habe noch daran zu erinnern, daß wir leider eins unserer hervorragendsten Mitglieder, Herrn Palandt aus Hildesheim, durch den Tod verloren haben. Der Verein hat in Anbetracht der hohen Verdienste des Verstorbenen um die Pomologie zur Beerdigung im Namen des Deutschen Pomologen-Vereins einen großen Kranz mit entsprechender Schleife geschickt. Es sind außerdem noch mehrere andere Mitglieder unseres Vereins gestorben, und ich bitte Sie, das Andenken derselben zu ehren, indem Sie sich von ihren Plätzen erheben. (Die Versammlung erhebt sich.)

Wir kommen jetzt zur

Neuwahl des Vorstandes und der Kassenrevisoren.

Was die letzteren betrifft, so haben wir eigentlich schon in der ersten Sitzung eine Wahl vorgenommen, indem wir die Herren Professor Stoll, Reichelt und Toebelmann zu Kassenrevisoren für die nächsten drei Jahre ernannt haben. Will die Generalversammlung — eigentlich hätte die Wahl ja hier vorgenommen werden müssen — diese Wahl bestätigen? (Zustimmung.)

Ich konstatiere, daß Sie damit einverstanden sind, daß diese drei Herren als Kassenrevisoren fungieren.

Nun würde es sich noch um die Neuwahl des Vorstandes handeln.

Kgl. Garteninspektor Laemmerhirt-Dresden: Ich schlage Wiederwahl des bisherigen Vorstandes per Akklamation vor. (Bravo.)

Vorsitzender: M. H., es ist nach dem Statut bloß zulässig, daß der Vorstand durch Akklamation gewählt wird, wenn von keiner Seite Widerspruch erfolgt. Ich frage deshalb an, ob einer der Herren Widerspruch erhebt. — Es ist nicht der Fall.

Geheimer Regierungsrat Professor Dr. Seelig-Kiel: Ja, ich erhebe Widerspruch. Ich bin einer der Nächstbeteiligten und ich glaube, daß es im Interesse des Pomologen-Vereins liegen würde, wenn er an meiner Stelle eine jüngere Kraft, eine wirkliche Kraft wählte. (Rufe: Nein, nein!)

M. H., ich möchte Sie bitten: sehen Sie von mir ab! (Wiederholte Rufe: Nein, nein!)

Sie haben so viele tüchtige Männer in ihrer Mitte, nehmen Sie einen von diesen an meiner Stelle! (Lebhafter Widerspruch.)

Hofgärtner Hoffmann-Berlin: Diese Meinungsäußerung unseres verehrten Herrn Professors veranlaßt mich doppelt dazu, das zu thun, was ich mir vorge-

nommen hatte, nämlich noch einmal das Wort zu ergreifen. Ich meine, wir sind unserem Vorstande außerordentlich viel Dank schuldig, und wenn ein so altbewährter Pomologe wie Herr Geheimrat Seelig aus unserer Mitte so ohne weiteres ausscheiden wollte, so würden wir das alle von Herzen bedauern. Wir würden es bedauern nicht allein aus persönlichen Rücksichten, sondern vor allen Dingen in sachlicher Beziehung. Ich schlage Ihnen daher vor, m. H., das Ansinnen, welches Herr Geheimrat Seelig an uns stellt, rundweg abzulehnen und dem Vorstande unseren allerwärmsten Dank auszusprechen für seine Thätigkeit, die er in diesem letzten Zeitraum von drei Jahren aufs neue so glänzend bethätigt hat. (Lebhafter Beifall.)

Vorsitzender: Nun, m. H., da jetzt von keiner Seite Widerspruch erhoben wird, so nimmt der alte Vorstand die Wiederwahl dankend an. Ich werde mich bemühen, nach Kräften die Geschäfte des Vereins weiter zu führen mit meinem Freunde Lucas und den übrigen Herren des Vorstandes zusammen, und wir wollen hoffen, daß es uns gelingt, in Deutschland ein immer größeres Interesse für den Obstbau wachzurufen. Ich möchte Sie aber doch bekannt machen mit den Namen derjenigen, die zur Zeit Mitglieder des Vorstandes sind. Dazu gehören außer mir zunächst Herr Geheimrat Seelig als stellvertretender Vorsitzender, Herr Direktor Lucas als Schriftführer und ferner die Herren Gartenbaudirektor Mathieu, Ökonomierat Goethe und Stadtrat Toebelmann.

M. H., wir kommen jetzt zum letzten Gegenstand unserer Tagesordnung:

Bestimmung von Zeit und Ort der nächsten Generalversammlung.

Ich erteile hierzu Herrn Oberregierungsrat Münzner aus Dresden das Wort.

Oberregierungsrat Münzner-Dresden: M. H., der Landesobstbauverein für das Königreich Sachsen, den ich zu vertreten die Ehre habe, hatte sich im Laufe dieses Jahres an den Vorstand des Deutschen Pomologen-Vereins das Ersuchen zu richten erlaubt, die 15. Versammlung der deutschen Pomologen und Obstzüchter und des Deutschen Pomologen-Vereins im Herbst 1899 in Dresden abhalten zu wollen, und hatte ihn gebeten, bei der heutigen Versammlung dies gütigst vermitteln zu wollen. Ihr hochverdienter Herr Vorsitzender hat darauf in liebenswürdiger Weise erwidert, daß dies Sache der Generalversammlung des Deutschen Pomologen-Vereins sei, und uns geraten, diese Einladung hier anzubringen. Infolge dessen erlaube ich mir, diese Einladung an Sie hier auf das angelegentlichste zu wiederholen, und bitte gleichzeitig, zur Begründung unserer Einladung folgendes geneigtest zur Kenntnis nehmen zu wollen.

Die erste Veranlassung zu unserem Ersuchen ist der Umstand, daß der Landesobstbauverein für das Königreich Sachsen im Jahre 1899 auf eine 25-jährige Thätigkeit zurückblicken kann, und der Vorstand glaubt diesen Abschnitt durch besondere Festlichkeiten, vor allen Dingen durch Veranstaltung einer großen Versammlung und einer hervorragenden Ausstellung feiern zu sollen. In zweiter Linie glauben wir zur Begründung unserer Einladung anführen zu dürfen, daß Sachsen vermöge seiner zentralen Lage so recht geeignet ist zu einer Versammlung des Deutschen Pomologen-Vereins, da Sie von allen Seiten Deutschlands ohne große Mühe dorthin gelangen können, daß anderenteils wir in Dresden in unserem neuen Ausstellungsgebäude Ihnen Räume bieten können, wie sie selten geboten werden, und schließlich glauben wir auch den Punkt mit anführen zu können, daß Dresden in sich und seiner Umgebung so vielerlei Annehmlichkeiten bieten kann, die doch unbedingt in Rechnung zu ziehen sind, wenn die Herren nach des Tages Last und Hitze sich der Erholung hingeben wollen, und daß dies doch auch auf jeden Fall eine Beachtung verdient.

M. H., diese Punkte sind es, die vielleicht unsere Einladung nicht als eine allzugroße Begehrlichkeit erscheinen lassen gegenüber dem Umstande, daß Sie schon im Jahre 1887 in Meißen getagt haben. Aber ich habe schon von verschiedenen Seiten gehört, daß Sie der Tage in Meißen noch freundlich gedenken, und dies ermutigt mich, wie gesagt, die Einladung nochmals zu wiederholen, und ich gebe Ihnen die Versicherung, daß bei uns im Vorstande des Landesobstbauvereins die

Lübeck Stadtbibliothek

Ansicht obwaltet, daß, wenn der 15. Kongreß im Jahre 1899 in Dresden tagt, wenn bei dieser Gelegenheit die Autoritäten ganz Deutschlands auf pomologischem Gebiet sich dort um uns, den Landesobstbauverein schaaren, dessen Jubelfest erst die rechte Weihe erhalten dürfte, und deswegen bitte ich Sie, Ihre Entschließung in dem von mir angedeuteten Sinne fassen zu wollen. (Lebhafter Beifall.)

Vorsitzender: Wünscht noch Jemand hierzu das Wort? — Das ist nicht der Fall; dann lasse ich darüber abstimmen, ob im Jahre 1899 unser Versammlungsort Dresden sein soll. Ich bemerke noch, daß ein Antrag des Herrn Pastors Friedrich vorliegt, welcher wünscht, daß bei Feststellung des Termins der Versammlung Rücksicht genommen werde auf die Herren Pastoren, damit die Versammlungszeit nicht mit dem Erntedankfest kollidiert, da sie sonst verhindert sind, an der Versammlung teilzunehmen. Ich bringe das zu Ihrer Kenntnis; wenn Jemand diesen Antrag zu unterstützen wünscht, stelle ich anheim es zu thun. — Das geschieht nicht.

Dann bitte ich diejenigen Herren, welche dafür sind, daß wir im Jahre 1899 voraussichtlich im Herbst uns in Dresden versammeln, die Hand zu erheben. (Geschieht.) Der Antrag ist beinahe einstimmig angenommen.

Oberregierungsrat Münster-Dresden: Ich danke Ihnen sehr, meine Herren.

Vorsitzender: Es liegt nun auch noch ein Antrag betreffend unsere nächstjährige Versammlung vor. Sie wissen ja, daß in Breslau beschlossen worden ist, nicht nur alle drei Jahre zusammenzukommen, sondern, wenn möglich und sich eine passende Gelegenheit bietet, alle Jahr eine Versammlung abzuhalten. Eine solche passende Gelegenheit würde nun geboten sein durch den Antrag, der seitens des Gartenbauvereins zu Hamburg hier gestellt ist. Derselbe ersucht uns, bei Gelegenheit der internationalen Ausstellung, die im nächsten Jahre in Hamburg stattfindet, dort zu tagen. Es liegt aber auch noch ein zweiter Antrag, von einer größeren Anzahl von Herren aus der Versammlung unterzeichnet, vor, welche bitten, daß im nächsten Jahre bei Gelegenheit der internationalen Ausstellung in Hamburg eine Frühobst-Ausstellung stattfinde. Es sind also zwei Anträge, über die wir uns zu entscheiden haben, der eine auf eine Frühobstausstellung, der andere auf eine Herbstausstellung in Hamburg. Für die Ausstellung Ende September ist namentlich von den Herren in Hamburg geltend gemacht worden, daß Aussicht vorhanden sei, nicht nur deutsches Obst, sondern auch ausländisches, namentlich amerikanisches, englisches und französisches Obst zu dieser Ausstellung zu bekommen, und das, m. H., würde immerhin erwünscht sein und bei der definitiven Entschließung Berücksichtigung verdienen.

Rüppell-Hamburg: M. H., ich höre hier zuerst den Wunsch nach einer Frühjahrsausstellung aussprechen, auf welcher man namentlich Kirschen sehen möchte. Ich fürchte nur, es wird da nicht genug ausgestellt werden, um ein genügendes Interesse für den Deutschen Pomologen-Verein zu bieten. Sollten Sie indessen wünschen, daß eine solche Frühjahrsausstellung stattfindet, so sind wir in Hamburg gern bereit, eine Bestimmung bezüglich entsprechender Prämiierung in der Sommer-Ausstellung, im Juni etwa, für Frühobst aufzunehmen, und wir wollen dann auch versuchen, möglichst viele Herren aus unserer Gegend zu veranlassen, ihr Obst dort auszustellen. Im übrigen aber möchte ich Sie bitten, bei der Herbstausstellung zu bleiben; denn ich glaube wirklich sagen zu können, daß es eine große internationale Ausstellung sein wird. Es sind uns ziemlich sichere Aussichten von Amerika u. s. w. gemacht worden, und auch aus Dänemark, Schweden und Norwegen wird die Ausstellung beschickt werden.

Stadtrat Toebelmann-Charlottenburg: M. H., es wird Ihnen bekannt sein, daß der große Gartenbauverein mit dem langen Titel in Berlin eine Jubiläumsausstellung im nächsten Frühjahr in Berlin veranstaltet und zwar leider fast gleichzeitig mit der Ausstellung in Hamburg. Da nun Berlin immer noch etwas zentraler liegt als Hamburg, obgleich ja Hamburg sonst sehr viele Vorzüge hat, Berlin aber in diesem Falle durch die große Jubiläumsausstellung vielen Reiz bieten wird, so schlage ich vor und stelle den Antrag, wenn überhaupt eine Frühjahrsversammlung stattfinden soll mit einer gleichzeitigen Ausstellung von Frühobst und Winterobst, was sich ja bis in den April hinein ganz gut hält, Berlin als Versammlungsort

zu wählen und nicht Hamburg. Es soll aber damit nicht gesagt sein, daß Hamburg nicht sehr geeignet wäre; indessen unter diesen Umständen halte ich Berlin für geeigneter. Es ist nicht Lokalpatriotismus, sondern innere Überzeugung, welche mich annehmen läßt, daß dies das Bessere sein wird.

Provinzialwanderlehrer für Obstbau Lesser-Kiel: Sehr geehrte Herren! Ich bin wahrscheinlich der Anreger des Antrags gewesen, den viele der anwesenden Herren mit unterzeichnet haben, daß wir eine Frühsommerobstausstellung mit der großen internationalen Gartenbauausstellung in Hamburg verbinden. Es wird uns ja im allgemeinen viel mehr Gelegenheit geboten, unsere Kenntnis in Bezug auf Äpfel- und Birnensorten zu bereichern, als uns Gelegenheit geboten wird, dasselbe zu thun in Bezug auf Sommerobst, namentlich auf Kirschen und Beerenobst. Aber dennoch, nachdem ich durch Herrn Rüppell eines Besseren belehrt bin, daß wir in Hamburg eine große internationale Obstausstellung zu erwarten haben, glaube ich im Sinne der Mitunterzeichner des Antrages zu sprechen, wenn ich sage: wir ziehen den Antrag zu Gunsten der Herbstausstellung zurück. Ich bitte Sie daher, den Antrag Hamburg anzunehmen, daß wir dort zur Herbstausstellung eine Versammlung des Deutschen Pomologen-Vereins stattfinden lassen. (Bravo!)

Gartenbauingenieur Möller-Erfurt: M. H., als in Breslau der Beschluß gefaßt wurde, zwischen die großen Versammlungen möglichst alljährlich andere, kleinere Versammlungen einzuschieben, geschah dies in der ganz bestimmten Voraussetzung, daß diese Zwischenausstellungen lediglich solche sein würden für Frühobst: Kirschen, Erdbeeren u. s. w., die wir auf den großen, alle drei Jahre wiederkehrenden Versammlungen nicht sehen. Die Herren von Hamburg laden uns nun zur Herbstausstellung ein, die wesentlich dasselbe Bild bringen wird, wie wir es auf allen Ausstellungen, die seither der Pomologen-Verein veranstaltet hat, gesehen haben. Irgend welche besonders neuen Erscheinungen vermögen uns die Herren da auch nicht zu bieten. Wenn man sich nun noch sagen muß, daß zweifellos in Dresden dank der guten Organisation, die der sächsische Landesobstbauverein besitzt, und dank seines weitreichenden Einflusses zwei Jahre später eine sehr große und bedeutende Herbstausstellung zu Stande kommt, so liegt um so mehr die Veranlassung nahe für uns, in allererster Linie dahin zu streben, daß zunächst eine Frühobstausstellung zu Stande kommt. Ich will ganz dahingestellt sein lassen, ob sie am besten in Hamburg oder in Berlin stattfindet; für mich ist die Hauptsache, daß sie überhaupt stattfindet, und daß der Beschluß, wie er in Breslau gefaßt worden ist, in der Praxis auch in den folgenden Jahren zur Ausführung kommt.

Es hat sich bei den kleineren Ausstellungen, die gewissermaßen im Handumdrehen improvisiert worden sind, so z. B. in Erfurt, gezeigt, wie wichtig diese Ausstellungen sein können, und ein wesentlicher Teil der Beschlüsse, die in unserer jetzigen Versammlung gefaßt worden sind, hat zur Grundlage die Verhandlungen auf der Ausstellung in Erfurt gehabt und vor allen Dingen die Verhandlungen, die nebenher gingen. Ich für meinen Teil würde, wenn ich meiner persönlichen Neigung folgen dürfte, Ihnen empfehlen, mit der Gartenbaugesellschaft in Frankfurt a. M. in Verbindung zu treten und dort eine Frühobstausstellung zu inszenieren. Ich zweifle nicht, daß wir das denkbar weitgehendste Entgegenkommen dort finden werden, und wenn man die Lage in Betracht zieht, wird man mir jedenfalls beistimmen müssen, daß Frankfurt für den Besuch von Versammlungen die beste Lage im ganzen Reich, wie sie sich in einer andern Stadt zweifellos nicht wieder findet, besitzt. Ich will indes die Frage, welche Stadt es sein soll, vorläufig unberührt lassen und möchte nur bitten, den Gedanken selbst festzuhalten und weiter zu verfolgen, der in Breslau leitend war: daß die zwischen die großen Ausstellungen eingeschobenen kleineren Ausstellungen lediglich für Frühobst bestimmt sein sollen.

Stadtrat Toebelmann-Charlottenburg: Wenn, wie es mir scheint, die Stimmung der Versammlung dahin geht, eine Herbstausstellung und -Versammlung zu beschließen, die ich eigentlich auch für richtiger halte, — denn im Frühjahr hat man auch in Hamburg noch keine Früchte; eine Frühobstausstellung könnte also nur im Juli sein — (Zuruf: das ist auch gemeint), so würde ich auf meinen Antrag verzichten. Die Berliner Ausstellung dauert etwa bis zum 9. Mai; die würde

uns also in dieser Beziehung nicht viel nützen können, und wenn eine spätere Ausstellung im Juni oder Juli beschlossen werden sollte, halte ich Hamburg in diesem Falle auch für den geeigneteren Ort. Ich ziehe deshalb meinen Antrag zu Gunsten Hamburgs zurück.

Rüppell-Hamburg: Darf ich nochmals darauf zurückkommen, m. H., daß wir im Juli eine Frühjahrsausstellung haben, und falls seitens des Deutschen Pomologen-Vereins ein zahlreicher Besuch erwartet werden dürfte, würde es mein Bestreben sein dafür zu sorgen, daß diese Frühjahrsausstellung möglichst reich beschickt wird. Die Sommerausstellung wird so wie so stattfinden, ich bitte Sie aber, sich für den Pomologen-Kongreß für den Herbst entscheiden zu wollen; denn ich glaube, wir werden den Herren dann etwas zeigen können, was noch nicht dagewesen ist.

Gartendirektor Lauche-Eißgrub: M. H., ich möchte auch ganz energisch den Antrag, der von Hamburg aus gestellt wird, unterstützen. Es wird sich selten eine Gelegenheit finden, wo wir die Produkte des Auslandes mit den unserigen vergleichen können. Wenn die Herren eine Sommerausstellung wünschen, so läßt sich eine solche ja in zwei Jahren auch arrangieren. Darauf möchte ich nur hinweisen, aber immer wieder betonen, daß selten eine Gelegenheit, wie sie uns in diesem Herbst in Hamburg geboten wird, wiederkehren dürfte.

Vorsitzender: M. H., es liegen also zwei Anträge vor: zuerst der prinzipielle Antrag des Herrn Möller, der dahin geht, im Jahre 1897 eine Frühobstausstellung, gleichgiltig an welchem Orte, zu veranstalten. Ich werde über diesen Antrag zuerst abstimmen lassen. Wer ist dafür, daß eine Frühobstausstellung stattfinden soll? — Es ist die Minderheit. Nun kämen wir zu dem Hamburger Antrage, bezw. dem Antrage Rüppell: im nächsten Herbst eine Versammlung des Deutschen Pomologen-Vereins zu veranstalten im Anschluß an die internationale Gartenbau-Ausstellung in Hamburg. Also, wer für Hamburg ist, bitte ich die Hand zu erheben. (Geschieht.) Das ist die große Mehrheit; wir werden uns also im nächsten Jahre in Hamburg wieder vereinigen. (Rufe: Und wann?)

— Da ist von Herrn Pfarrer Friedrich, wie schon erwähnt, ein Antrag gestellt, die Zeit so zu wählen, daß die Herren Pastoren auch hinkommen können. Das soll diesmal nicht möglich sein, weil morgen, glaube ich, Erntedankfest ist und infolge dessen die Herren verhindert sind, hier zu erscheinen. Ich weiß aber nicht, wie es im nächsten Jahre ist. (Rufe: Ende September!)

— M. H., dann wollen wir es so machen, wie wir es bis jetzt immer gemacht haben, daß wir Ende September festsetzen und die Tage genau bestimmen, je nachdem der Sonntag dazwischen fällt. (Zustimmung.)

Wir werden ja so wie so in Hamburg nicht so viel zu verhandeln haben wie hier und brauchen vielleicht nur auf zwei Sitzungstage zu rechnen.

Perkuhn-Dresden: Ich gestatte mir darauf aufmerkam zu machen, daß gerade am 30. September und 1. Oktober fast jeder von uns etwas auszugeben oder einzunehmen hat, sei es nun Miete oder was sonst, daß man also an diesen beiden Tagen geschäftlich in Anspruch genommen ist. Ich würde daher den Vorschlag machen, daß diese beiden Tage nicht gewählt werden.

Vorsitzender: Wir wollen berücksichtigen, was Herr Perkuhn gesagt hat, und versuchen, die Versammlung ein paar Tage früher oder später zu legen. — Hat noch Jemand eine Bemerkung zu machen?

Baurat Frank-Hannover: Ich möchte mir noch eine Anfrage an den löblichen Vorstand erlauben, deren Beantwortung vielleicht manchen von Ihnen interessieren wird. Ich fasse den erst gefaßten Beschluß betreffend den Zusatz zu § 9 so auf, daß die bestehenden Sektionen dadurch legalisiert werden. Ich habe selbst die Ehre, Vorsitzender einer Sektion, nämlich der Sektion Hannover-Braunschweig zu sein. Sie ist seiner Zeit begründet worden, eine Thätigkeit hat sie aber nicht entfalten können. Von Seiten der Vorsitzenden der Sektionsvorstände ist im Jahre 1893 in Breslau ein Organisationsplan beschlossen worden, wonach den Sektionen ein Teil der Mitgliederbeiträge überwiesen werden sollte. Ich möchte mir nun die Frage erlauben, ob in dieser Sache bislang etwas geschehen ist oder in nächster

Zeit geschehen wird. Solange die Sektionen — bei uns ist dies wenigstens der Fall — absolut mittellos sind, so lange können sie nichts machen. Die Hauptgeschäfte, die die Sektion Hannover betreiben soll, werden in guter Weise durch den Hannoverschen Obstbauverein wahrgenommen. Demselben stehen die Mittel, die durch die Beiträge seiner Mitglieder aufkommen, zur Verfügung, und diesem Verein ohne Mittel Konkurrenz zu machen, ist unmöglich, halte ich auch nicht für ratsam. Ich möchte mir also nur die Frage erlauben, was in dieser Beziehung geplant ist oder was etwa mittlerweile geschehen sein sollte.

Vorsitzender: Ich glaube nicht, m. H., daß wir in der Lage sind, jetzt noch eine eingehende und erschöpfende Debatte führen zu können, wo die Versammlung im Begriffe ist, auseinander zu gehen. Nur so viel hat sich im Laufe der Zeit herausgestellt, daß der Pomologen-Verein nicht im Stande ist, den Sektionen finanzielle Mittel zur Verfügung zu stellen. Mit dieser Thatsache würde also zu rechnen sein und das ist ja auch das Wesentliche bei der Sache. — Wünscht Jemand von den Herren noch das Wort? — Das ist nicht der Fall; dann sind unsere Geschäfte also erledigt.

Hofgärtner Hoffmann-Berlin: M. H., zum Schlusse der Versammlung bitte ich Sie, mit mir einzustimmen in ein Hoch auf die Stadt Kassel, auf die städtischen Behörden und die Herren Regierungsvertreter, die es uns in so außerordentlich liebenswürdiger Weise ermöglicht haben, hier unsere Versammlung abzuhalten. Die Stadt Kassel und ihre Behörden, sowie die Vertreter der Regierung, sie leben hoch! — hoch! — hoch! (Die Versammlung stimmt lebhaft in den Hochruf ein.)

Vorsitzender: M. H., ich schließe hiermit die 14. Versammlung deutscher Pomologen und Obstzüchter und die 14. Generalversammlung des Deutschen Pomologen-Vereins mit dem Wunsche: auf fröhliches Wiedersehen in Hamburg!

(Schluß 1½ Uhr.)

Deutscher Pomologen-Verein.

Änderungen der Mitgliedschaft.

Neu eingetreten sind:

Blaha, Jos., Obergärtner und Lehrer des pomologischen Landes-Instituts in Troja bei Prag.

Disselmeyer, B., Maurermeister in Elsen b. Neuhaus, Kr. Paderborn, Reg. Bez. Minden, Westfalen.

Ermen u. Engels in Engelskirchen, Reg.-Bez. Cöln a. Rhein.

Kratz, Bürgermeister und Gutsbesitzer, Vorstand der Sektion für Obst- und Gartenbau in Lucherberg, Kr. Düren, Rheinland.

Kurz, Adolf, in Holleschau, Mähren.

Rauchfuß, Hauptmann, Kompagnie-Chef im Infanterie-Regiment Graf Bose (I. Thür.) Nr. 31 in Altona, Wohlersallee 38.

Schröter, H., Guts- und Molkereibesitzer in Weingarten bei Elbing, Reg.-Bez. Danzig.

Wanschura, Carl, Kaufmann in Feldsberg, Nieder-Österreich.



Die Pflaume „Emma Leppermann."

Die Pflaume „Emma Leppermann".

Mit kolorierter Abbildung.

Von Alex. Mathieu, Monrepos bei Geisenheim.

Diese neue wertvolle Pflaume wurde von Herrn Kunst- und Handelsgärtner W. Leppermann in Förderstedt erzogen. Der Baum wächst als Oculant flott, im ersten Jahre bis 2 m Höhe. Die Triebe stehen aufrecht, zahlreich, sind rotbraun, im Schatten grünlich. Baum wird mittelgroß, ist fruchtbar und sehr winterhart.

Blatt: 10 cm lang, 9 cm breit, rundlich herzförmig, glänzend, wellig, Rand fein gezähnt. Blattstiel bis 2 cm lang, glatt, dick. Augen rund, groß, sitzend.

Frucht: 5 cm lang und 4 cm breit, an beiden Enden etwas eingedrückt, länglich rund. Stempelpunkt flach. Haut abziehbar, wenig dick. Grundfarbe leuchtend gelb, in der Reife orangerot, Sonnenseite besonders schön rot gefärbt und punktiert, mit zartem weißen Duft überzogen.

Fleisch: grünlichgelb, in voller Reife gelb, mit hellen Adern durchstrahlt; schmelzend, sehr saftig, wohlschmeckend, süß gewürzt.

Stein: leicht löslich, nicht am Fleisch haftend, 25 mm lang und 15 mm breit, oval, hellbraun; Rückenkante ziemlich breit, scharf; Mittelkante unbedeutend hervortretend, Bauchfurchen leicht.

Fruchtstiel: 1 cm lang.

Die Frucht erhielt von dem Preisrichter-Collegium des Vereins zur zur Beförderung des Gartenbaues in den preußischen Staaten am 16. August 1895 die Zuerkennung des Wertzeugnisses; es ist eine sehr frühe Pflaume, gut zum Versand und gut als Marktfrucht durch ihr schönes Aussehen. Ich kann die Neuheit aus obigen Gründen und nachdem ich sie gekostet, allen Interessenten bestens empfehlen.

Der Apfel „Rolund" (Bredsted).

Mit Durchschnittszeichnung.

Von C. Matthiesen in Gundsömagle (Dänemark).

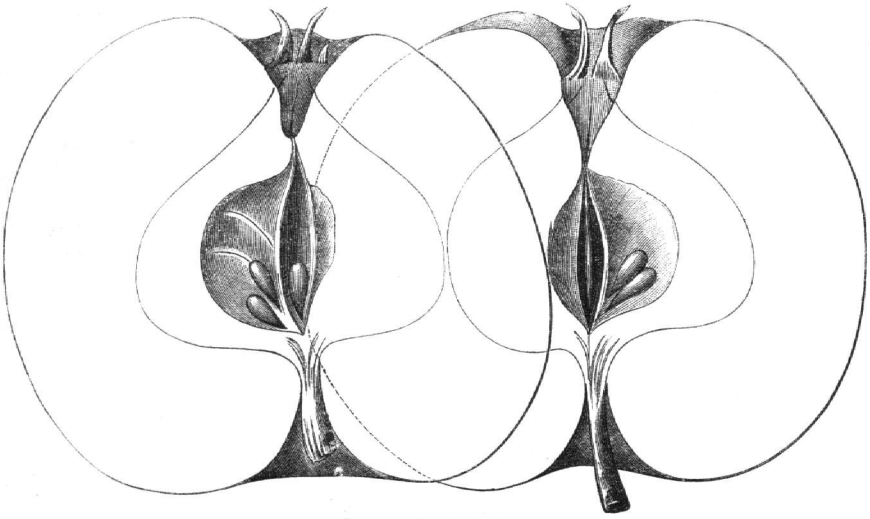
Litteratur und Synonyme: Ist zum erstenmal in Bredsteds „Dansk Pomologie" Seite 383 beschrieben. Synonyme keine.

Geschichte: Dieser dänische, erst in den letzten Jahren hier im Lande mehr verbreitete Apfel, stammt aus dem Garten des kürzlich verstorbenen Hufners Hans Hansen in Rolund auf der Insel Fühnen. Der Züchter machte anfangs der 30er Jahre eine Aussaat von Grafensteinerkernen, und der vorliegende Apfel ist ein Abkömmling dieser Aussaat. Der

halbſtämmige, nun reichlich 60 Jahre alte Mutterbaum iſt ca. 6 Meter hoch und hat einen Kronendurchmeſſer von ca. 8 Metern. In der Heimatsgegend des Züchters (das nordweſtliche Fühnen) iſt die Sorte ziemlich verbreitet, denn der Züchter war nie mit Reiſerverteilung ſparſam. 1887 wurde dem Apfel ein Certifikat erſter Klaſſe von der Königlich däniſchen Gartenbaugeſellſchaft erteilt.

Geſtalt und Größe: Groß, ſo hoch wie breit, große Früchte 80 mm breit und wenig höher, Bauch in oder unter der Mitte, von wo aus die Frucht ſich ſchön an beiden Enden rundet; an den Enden doch mitunter etwas abgeplattet. Die eine Hälfte der Frucht iſt oft ſtärker ausgebildet als die andere. Querſchnitt ziemlich regelmäßig fünfeckig.

Kelch: halb offen, groß, Blättchen breit, lang, halten ſich lange grün, aufrechtſtehend, die Spitzen zurückgeſchlagen, am Grunde etwas getrennt. Kelcheinſenkung tief, enge, von 5 großen, hervorſtehenden, gewöhnlich regelmäßig großen Rippen umgeben, die oft ziemlich hervortretend über die Frucht bis in die Stielhöhle hinein laufen. Nebenrippchen klein und flach.



Der Apfel „Rolund".

Stiel: kurz, ſelten über 10 mm lang, am häufigſten kürzer, dick, fleiſchig, mitunter dünner (und dann länger), grün, wollig, wird oft von einem Fleiſchwulſt beiſeite gedrückt. Höhle mitteltief, geräumig oder weit, einzeln auch etwas enge, glatt oder ſparſam mit hell lederfarbenem Roſt bekleidet.

Schale: hell, grünlichgelb, ſpäter dunkler gelb, Sonnenſeite gewöhnlich intenſiver gelb, bisweilen ſchön dunkelkarminrot geſtreift oder ge-

Techn. Univ. Berlin

flammt; als Regel fehlt alle Röte, geschmeidig oder fettig. Punkte zerstreut, hellbraun mit klarem Hof (grüngelb), gewöhnlich nur an der Sonnenseite sichtbar. Schwarze Regenflecke kommen selten vor. Geruch schwach.

Kernhaus: breit, zwiebelförmig oder mehr rund zwiebelförmig, mittelgroß bis groß, Adern schwach sichtbar. Kammern offen, an beiden Enden eins und stark zugespitzt, geräumig; Wände etwas zerrissen, zwei kleine, hellbraune, langeiförmige, stark zugespitzte Kerne enthaltend. Achsenhöhle mittelweit.

Kelchhöhle: groß, kegelförmig oder kegeltrichterförmig, geht beinahe zur Achsenhöhle herab; Staubfäden über mittelständig, Pistille $^2/_3$ geteilt, sehr stark filzig.

Fleisch: gelblich weiß, fein, mürbe, saftvoll, süßweinig, gewürzt, zur rechten Zeit gekostet, verrät es deutlich seine Herkunft und steht dann dem der Mutterfrucht an Güte nicht oder wenig nach.

Reifezeit: Oktober—November, nach welcher Zeit der Geschmack verliert, obgleich der Apfel sich noch bis Weihnachten oder länger aufbewahren läßt. Soll Mitte oder Ausgang September gebrochen werden.

Der Baum bildet eine schöne runde bis etwas breite, dichtbelaubte Krone. Jahrestriebe zahlreich, kräftig, lang, an dem äußersten Teil wollig, stark geknickt, glänzend dunkelrotbraun, etwas silberhäutig, dicht mit zahlreichen rundlichen Lenticellen besetzt. Blattknospen klein, anliegend, dunkelbraun. Fruchtknospen mittelgroß, eiförmig, behaart. Die Blätter der Jahrestriebe sind groß, langoval mit auslaufender Spitze, am Stiele beinahe herzförmig; mitunter mehr eiförmig, rundlich gezackt. Blattstiel lang, dick, unten rötlich. Afterblätter klein, pfriemenförmig. Die Blätter der Fruchtknospen sind kleiner und an beiden Enden mehr zugespitzt, scharf sägeförmig gezackt.

Der Apfel ist unter den vielen dänischen Grafensteiner Abkömmlingen einer der allerbeachtenswertesten, nicht allein seiner Größe und seines schönen Aussehens wegen, sondern auch wegen des edlen Geschmackes der Frucht. Eignet sich sowohl für Tafel als Küche. Der Baum läßt mit der Tragbarkeit etwas auf sich warten, doch bei weitem nicht so lange wie der Grafensteiner; er wächst gesund und schön und wird später sehr und jährlich reich tragbar. Ein elfjähriger Baum im hiesigen Garten trug 1895 zum erstenmal.

Ich hatte nach Kassel zwei schöne große Früchte mitgebracht und in dem großen Zelt ausgestellt, als ich sie dem Herrn Redakteur dieses Blattes schenken wollte, war der eine verschwunden.

Birne „Bergamotte Nanot".

Nach Monit. d'Hortic. 1896. 287. — Alphonse Dachy, Obergärtner, château de Guignicourt sur Vence (Ardennes).

Von Gartenbaudirektor C. Mathieu, Charlottenburg.

Vor einigen Jahren stand im Garten des château de St. Marceau (Ardennes) eine alte, hochstämmige Palmette der Winter-Dechantsbirne.

Der Baum hatte seine Altersgrenze erreicht, und brachte daher trotz aller angewandten Mühe nur wenige wertlose Früchte, so daß man sich nach langem Zögern schließlich doch entschloß, ihn hinauszuwerfen und durch einen andern Baum zu ersetzen. Da aber die Ersatzpflanzung infolge vorgeschrittener Vegetation nicht mehr möglich war, so begnügte man sich damit, den Baum über der Erde abzusägen, um dann im Herbste die Wurzeln aus dem Boden zu entfernen.

Zu unserer größten Ueberraschung entwickelte der stehengebliebene Stumpf sehr bald einen kräftigen Schoß, den man angesichts seines üppigen Wuchses beibehielt, um ihn später zu veredeln.

Im Laufe seiner weiteren Entwickelung zeigte das junge Stämmchen sehr bald einige Blütenknospen, welche unsere Neugierde besonders weckten. Und wirklich, es erschienen einige sehr schöne Früchte von vortrefflichem Geschmack. Es war nun kein Gedanke mehr an eine Umveredelung, der Baum wurde weiter gebildet und seit vier Jahren trägt er jährlich reichlicher und zwar Früchte einer Neuheit ersten Ranges.

Ich war lange unschlüssig, ob ich diese Neuheit benennen und vermehren sollte, denn ich bedaure und beklage die immer größer werdende Menge der neuen Sorten, von denen viele nicht besser, wohl aber schlechter als manche alte Sorte sind.

Wenn ich daher diese Neuheit heute empfehle, so thue ich es, weil ich überzeugt bin, daß sie den Wettbewerb mit der Winter-Dechantsbirne, der Edel-Crassane, der Marie Guisse, der Triumph von Tournai und einigen andern Birnen, die in den Wintermonaten reifen, aushalten kann, namentlich zu einer Zeit, wo an guten Früchten Mangel herrscht und diese daher ganz besonders geschätzt und gesucht sind.

Die „Bergamotte Nanot", dies ist der Name der neuen Sorte, bildet einen kräftigen und widerstandsfähigen Baum, dessen Wuchs aufstrebend, die Triebe kräftig, mit mittelgroßen Knospen versehen sind, ziemlich eng aneinander stehen und sich meist bald zu Fruchtknospen umbilden. Es wird sich daher diese Sorte besonders zu Spindeln eignen.

Die Wasserreiser des Baumes erzeugen oft am Grunde sehr spitze Fruchtspieße. Die Blätter sind mittelgroß, leicht gezähnt, fast eirund. Die Fruchtaugen sind sehr groß, ich habe selten derartige große Fruchtknospen gesehen. Die ziemlich zahlreichen Blüten haben nichts Besonderes.

Die Früchte, in Form der Bergamotte, besitzen einen ziemlich langen und starken Stiel, die Haut ist fein, ganz hellgrün, mit kleinen, bräunlichen Punkten fein übersäet, zur Zeit der Reife wird sie grünlichgelb, das Fleisch ist fein, schmelzend, sehr saftig, süß, angenehm weinsäuerlich, gewürzt, und hat einen vortrefflichen Geschmack.

Die Reifezeit dauert von November bis Februar, so daß man während dieser Zeit die Frucht auf der Tafel haben kann. Die Fruchtbarkeit ist gut und andauernd — auf Wildling, sehr groß auf Quitte. Mir schien es, daß eine Sorte von solcher Güte auch einen Namen tragen mußte, der einen guten Klang in der pomologischen Welt hat, weshalb ich mich veranlaßt sah, die Sorte dem verehrten und erfahrenen Direktor der Staats-

Gartenbauschule in Versailles zu widmen, welcher, nach dem Beispiele seines tief betrauerten Vorgängers, so viel zur Verbreitung der Kultur der Obstbäume, nicht nur in Frankreich, sondern auch im Auslande beiträgt.

Was ist die Pfirsich „Galande von Montreuil" (Lauche)?

Von Oekonomierat Späth, Baumschulenweg bei Berlin.

Bei Durchsicht der Liste der in Kassel vom deutschen Pomologenverein empfohlenen Steinobstsorten, denen ich zur unzweideutigen Festlegung, sowohl der gemeinten Sorten als auch deren richtigen Namen eine Litteratur-Angabe hinzufüge, stellte sich heraus, daß Lauche in seiner deutschen Pomologie unter dem Namen „Galande von Montreuil" etwas ganz anderes beschrieben hat, als was es dem beigesetzten Synonym „Pavie gain de Montreuil" nach sein soll. Auch scheint Lauche übersehen zu haben, daß die unter letzterem Namen in André Leroys Dict. de Pom. Nr. 82 beschriebene, von A. Lepère 1846 in den Handel gegebene Sorte bereits 1870 im Illustr. Handb. Nr. 62 von E. Lucas mit dem deutschen Namen „Sämling von Montreuil" belegt worden war. Lucas, dessen Beschreibung sich ungefähr mit der Leroys deckt, empfiehlt nun diese Sorte als Tafelfrucht für unser Klima durchaus nicht, sondern giebt ihr nur den Rang einer Einmachfrucht, während dagegen die Beschreibung Lauches seiner „Galande von Montreuil" eine, auch für unsere Verhältnisse vorzügliche Tafelfrucht darstellt. Es ist also klar, daß Lauche eine ganz andere Frucht als die oben genannte „Pavie gain de Montreuil" vorgelegen haben muß; was für eine, das wird sich, zur Zeit wenigstens, wohl schwerlich feststellen lassen. In der Litteratur finde ich den Namen „Galande von Montreuil" nebst Beschreibung nur von Lauche in seiner deutschen Pomologie und in seinem Ergänzungsbande zum illustr. Handb. aufgeführt, nachdem diese Sorte auf seine Veranlassung von der Trierer Pomologenversammlung empfohlen worden war.

Auf Grund dieser Empfehlung und der Laucheschen Beschreibung hatte auch ich die „Galande von Montreuil" ohne weitere Bemerkung wieder mit zur Beratung gestellt und es ist dieselbe, da sie dem Protokoll der Erfurter Pomologenversammlung nach, besonders von Gaucher-Stuttgart warm empfohlen worden war, auch in Kassel unter die zu empfehlenden Sorten aufgenommen worden. In das Erfurter Protokoll scheint sich nun jedoch durch Namensverwechselung ein Irrtum eingeschlichen zu haben, denn, wie mir Herr Gaucher auf meine Anfrage hin schreibt, kennt er die „Galande von Montreuil" gar nicht, sondern hat mit seiner damaligen Empfehlung die altbekannte und bewährte „Galand-Pfirsich" (Illustr. Handb. Nr. 30) gemeint, der er ja auch in seiner Pomologie des praktischen Obstbaumzüchters warm das Wort redet. Auf Grund dieser Berichtigung und meiner oben mitgeteilten Ermittlungen glaube ich allseitiger Zustimmung sicher zu sein,

wenn ich statt der „Galande von Montreuil“ die im deutschen Klima bewährte und auch in Trier empfohlene „Galand-Pfirsich“ in die Liste der vom deutschen Pomologenverein in Kassel empfohlenen Sorten setze. Etwaige Einwände hiergegen bitte ich mir möglichst bald bekannt zu geben.

Obstsorten für den Großhandel.

Die Gesichtspunkte, unter denen die folgenden Obstsorten für die südwestdeutschen Verhältnisse zum allgemeinen Anbau empfohlen werden können, umfassen neben der Qualität der einzelnen Sorten, deren Spätreife und die damit verbundene Haltbarkeit, ohne welche an versand- und marktfähiges Obst nicht zu denken ist.

Wenn auch die Empfehlung der einen oder andern Sorte angefochten werden kann mit Hinweis auf spezielle Mängel, so mag dem entgegengehalten werden, daß es Idealsorten, die unter allen Verhältnissen Probe halten, überhaupt nicht giebt, und daß wir mit dem zufrieden sein können, was wir mit den zu empfehlenden Sorten erreichen, wenn wir erst Massen dieser wenigen Sorten auf den Markt bringen können. Der Handel verlangt Massen bestimmter Sorten. Die Obstzüchter müssen deshalb marktfähiges Obst in wenigen, aber den Ansprüchen der Tafel und der Wirtschaft vollauf genügenden Sorten züchten, die, aus der großen Masse der Sorten genommen, nach den bisherigen Erfahrungen zur Anpflanzung in Südwestdeutschland empfohlen werden können.

Aepfel.

Vier durch Fruchtbarkeit, große Widerstandsfähigkeit gegen Kälte, Anspruchlosigkeit in Bezug auf den Boden und große Versandfähigkeit der Früchte sich auszeichnende Wirtschaftssorten sind:

1. Großer rheinischer Bohnapfel: Baum starkwachsend, unempfindlich gegen Kälte und Frühjahrsfröste, trägt früh und regelmäßig. Für rauhe Lage geeignet. Frucht schwer wiegend, mittelgroß, rund bis walzenförmig, grüngelb, streifig gerötet; reift im Dezember und hält bis zum Sommer. Eine wertvolle, für Küche und Keller äußerst brauchbare Sorte, die als Versandfrucht für den Großhandel größte Bedeutung hat.

2. Roter Eiserapfel: Baum breitkronig, starkwüchsig, hart im Winter, anspruchslos in Bezug auf Lage und Boden. Frucht groß bis sehr groß, fest, dunkelblutrot, hält sich über ein Jahr und findet in der Küche gerne Verwendung. Versandfrucht!

3. Champagner Reinette: Baum hart, früh und reich tragend, leider etwas zu schwachwüchsig. Frucht klein bis mittelgroß, weißgelb, fest, bis ein Jahr haltend; für Küche und zur Obstweinbereitung äußerst wertvoll.

4. Purpurroter Cousinot: Baum hart, spätblühend und deshalb

fast alljährlich tragend; läßt leider infolge großer Fruchtbarkeit im Wuchs nach. Frucht mittelgroß, dunkelrot, oft netzartig berostet. Hält bis Februar und ist zur Weinbereitung und für die Küche wertvoll; in voller Reife auch noch für die Tafel geeignet. Als auf Boden und Lage anspruchslose, dankbar tragende Sorte verdient sie größte Verbreitung.

Vier Tafeläpfelsorten, die in fast allen Verhältnissen anzubauen sind:

1. Baumanns Reinette: Baum kräftig wachsend, flachkronig, früh und reich tragend; hart im Winter und in fast allen Verhältnissen gedeihend. Frucht mittelgroß, rund bis plattrund, schön karminrot gefärbt. Zeitigt im Dezember und hält sich lange. Gute Tafelfrucht, die für den Handel Bedeutung hat und zur Formbaumzucht sehr zu empfehlen ist.

2. Große Kasseler Reinette: Kugelkroniger, winterharter und anspruchsloser Baum, der früh und reich trägt. Gedeiht noch in rauhen Lagen. Frucht mittelgroß bis groß, rund, vom Baum unansehnlich; in der Reife goldgelb und schön gerötet. Reift im März und hält sich bis zum Sommer. Feiner Tafelapfel, der für den Welthandel große Bedeutung hat und weiteste Verbreitung verdient.

3. Parkers grauer Pepping. Baum mittelgroß, hochkugelkronig, trägt gern und gedeiht noch in den geringsten Böden; ist winterhart und eignet sich für Feld, Straße und Garten (dankbar als Kordon!) Kommt da noch fort, wo die „graue französische Reinette" nicht mehr will. Frucht mittelgroß, gelbbraun berostete Lederreinette, von feinem Geschmack; zeitigt im Dezember und hält bis April. Einer der besten Tafeläpfel, der sich zum Versand eignet und mehr Verbreitung verdient. Darf nicht vor Mitte Oktober geerntet werden.

4. Winter-Goldparmäne: Diese bekannte, doch vielfach in Mißkredit geratene Sorte, sollte beibehalten werden und wenn es nur für die Spalierzucht wäre. Baum hochkugelkronig, schwachwachsend und deshalb das Alter anderer Sorten nicht erreichend. Trägt gerne und ist ein Baum für den Garten. Unempfindlich in der Blüte, verlangt er guten Boden. Frucht eine hochgebaute, schön lachend rotgestreifte Goldreinette von ausgezeichnetem Geschmack. Eine gesuchte Marktfrucht, die im November reift und bis Februar hält. Zum Umpfropfen älterer Bäume geeignet und zur Formbaumzucht, wie keine zweite Sorte, geeignet.

Für günstige klimatische Verhältnisse und in gute Böden passen folgende zwei Tafeläpfel, die für den Weltmarkt größte Beachtung verdienen:

Ananas Reinette: Baum unter Durchschnittsgröße mit dicken, gedrungen wachsenden Jahrestrieben, hochkugelkronig, gedeiht in gutem Gartenboden am besten. Trägt gerne und früh und eignet sich zum Pfropfen unfruchtbarer älterer Kronen. Garten- und Formobstbaum, der nicht frostempfindlich ist. Frucht einfarbige, goldgelbe Reinette mit charakteristisch graugrünen, eckigen Sternchen über und über bedeckt; von hochfeinem, an Erdbeeren erinnernden, erhabenem Geschmack; mittelgroß, rundlich, etwas hochgebaut. Eine sehr wertvolle Tafelfrucht, die bis März hält und sich zum

Versand, wie keine andere, eignet. Verdient namentlich in Gärten häufiger angepflanzt zu werden. Ersatz für „Weißen Winter-Kalvill".

Canada Reinette (Pariser Rambour Reinette): Baum breitkronig, mittelgroß, kann seiner Frostempfindlichkeit wegen nur in geschützten, warmen Lagen angebaut werden. Blüht spät und trägt ziemlich regelmäßig. Frucht groß, glattrund und mit fünf Kanten versehen, blaßgelb, berostet und mit zahlreichen charakteristisch dreieckigen Sternchen bedeckt. Fleisch gelblich, süßweinig, von großem Wohlgeschmack. Sehr beliebter Tafelapfel, der bis zum Frühjahr hält und ein gesuchter Handelsartikel ist. Sollte da mehr angebaut werden, wo er erfahrungsgemäß willig trägt. Ist spät zu ernten!

Birnen.

A. Wirtschaftssorten:

Großer Katzenkopf: Baum starkwüchsig, groß, im Alter dankbar tragend; leider nicht so ganz frosthart, weßhalb er geschützten Standort verlangt. Tiefgründiger, feuchter Boden sagt ihm am besten zu. Straßenbaum.

Frucht groß bis sehr groß, dickbauchig, gelbgrün. Der Hauptwert dieser Sorte liegt in ihrer späten Reife, nach Februar, und in ihrer Verwendung zum Kochen, Dörren und Keltern. Hält bis Mai, ist hart und eignet sich vornehmlich zum Versand. Verdient mehr Berücksichtigung!

Pastorenbirn: Baum starkwüchsig, breitkronig, gesund und hart gegen Kälte. Ist anspruchslos und so recht eine Birnsorte, die fast in allen Verhältnissen fortkommt und durch regelmäßige Ernten sich auszeichnet. Eine zum Hochstamm und zum Spalier durchaus passende Sorte, deren Früchte, wenn als Spalier auf Quitte veredelt, selbst zur Tafel Verwendung finden. Eine gern gekaufte, für die Küche sehr wertvolle, länglich flaschenförmige, vom Baum grüne, in der Reife hellgelbe Birne, die mit zahlreichen Rostpunkten versehen ist. Reift im November, Dezember und hält bis März. Zur Formobstzucht sehr passend; dient zur Zwischenveredlung. Als Hochstamm an windsicheren Stellen anzupflanzen.

B. Tafelbirnen, in fast allen Lagen anzupflanzen:

Diels Butterbirn: Baum bildet eine starke, kugelige Krone, trägt früh und reich. Ist hinsichtlich der Lage nicht wählerisch und ist durch seine Unempfindlichkeit und große Tragbarkeit, sowie durch die Qualität seiner schönen und großen Früchte eine sehr bevorzugte Sorte aller Obstzüchter geworden. Frucht groß, bauchig birnförmig, gelb, stark punktiert und berostet; sehr saftig, schmelzend, fein gewürzt. Hochfeine Tafelfrucht, die im November reift und bis Ende Januar hält. Für Hochstamm und Spalier zu empfehlen. Versandfrucht!

Liegels Winter-Butterbirn: Baum starkwüchsig mit hochkugeliger Krone, unempfindlich, so recht ein Baum für rauhe Lagen. Gedeiht in schweren, nassen Böden nicht so gut. Straßen-, Feld- und Gartenbaum. Liefert auf Quitte schöne Spindeln. Trägt, wenn zum Umpfropfen älterer

Kronen benutzt, alljährlich; seine Tragbarkeit ist gut und früh. Frucht mittelgroß, eiförmig, in voller Reife trübgelb von honigsüßem Geschmack, schmelzend. Reift im November und hält sich bis nach Neujahr. Ist eine der empfehlenswertesten Winterbirnen für den Versand.

Zwei Winter-Tafelbirnensorten für die besten Boden- und klimatischen Verhältnisse und für den Delikatessenhandel nicht zu entbehren:

Hardenponts Winter-Butterbirn: Ein winterharter und in der Blüte dauerhafter Baum, der ziemlich kräftig wächst und sich zur Zwergbaumzucht sehr gut eignet. Liebt zwar nahrhaften Boden und geschützte Lage, zeitigt aber auch Früchte von edelstem Wohlgeschmack. Frucht groß, bauchig birnförmig, hellgelb und sehr fein punktiert; muß sehr spät geerntet werden. Reift im Dezember und läßt sich bis Ende Februar gut halten. Diese überaus feine, schmelzende Tafelbirn ist ein gern gekaufter Artikel der Delikatessenbranche und verdient überall angebaut zu werden, wo sie erfahrungsgemäß gedeiht.

Winter-Dechantsbirn: Starkwüchsiger, harter Baum, der wie eben erwähnte Sorte nur unter den günstigsten Bedingungen seine Früchte zur vollkommenen Entwicklung bringt. Wie letztgenannte Sorte so recht zur Spalierzucht geeignet, wo sie sich für Kordons, Spindelbaum und zur Wandbekleidung sehr gut eignet. Frucht groß, breit-eiförmig, in voller Reife gelb, zahlreich punktiert. Fleisch schmelzend, saftig, von edlem Geschmack. Reift im November, Dezember und hält bis zum Frühjahr. Ist spät zu pflücken. Eine vortreffliche Handelssorte und ein gewinnbringender Artikel der Delikatessenwarenhändler. L. Z.

Düngungsversuche mit Obstbäumen.

In der Sitzung des Gesamt-Ausschusses der deutschen Landwirtschafts-Gesellschaft am 17. Februar zu Berlin erstattete Dr. Steglich-Dresden Bericht über die Resultate, welche bisher in der Düngungsfrage der Obstbäume gewonnen wurden. Dieselben umfassen zunächst dem systematischen Plane der ganzen Arbeit entsprechend, die wissenschaftliche Grundlage. Die in dem Bericht niedergelegten Resultate sind folgende:

Nach dem Plane der Untersuchungen gelangt jeweils zur Analyse:

a) Wurzelholz, b) Stammholz bezw. Holz von stärkeren Aesten, c) Holz von Tragzweigen (im Zustande der Winterruhe aufgenommen), d) Laub (kurz vor dem Abfall) und e) reife Früchte und zwar von Bäumen verschiedenen Standortes, wie Sandboden, Lehmboden, Thon- und Kalkboden. Bis jetzt sind in der angegebenen Weise analysiert worden 3 Apfelbäume, 3 Birnbäume und je ein Kirsch- und ein Pflaumenbaum. Die Früchte sind erst in einer einzigen Serie: Apfel, Birne und Pflaume untersucht worden. Die vollständige, analysengerechte Beschaffung des Untersuchungsmaterials macht nicht unerhebliche Schwierigkeiten, da die Aufnahme desselben unbedingt vom Chemiker selbst an Ort und Stelle erfolgen muß.

Nach den bisher in Colmar und Dresden gewonnenen Analysen-Ergebnissen hat Prof. Dr. Barth-Colmar zur Erleichterung der Demonstration, ohne Rücksicht auf die Verschiedenheit der Obstsorte und des Standortes, Mittelwerte für die beiden Hauptgruppen: Kernobst (Aepfel- und Birnen) und Steinobst (Kirschen und Pflaumen) berechnet, denen Referent, zur Vervollständigung die Fruchtanalysen, soweit sie vorliegen, nach eigener Untersuchung, im übrigen nach Wolff zugefügt hat.

Hiernach ergiebt sich das Resultat:

Mittlerer Gehalt an wichtigeren Pflanzennährstoffen in Obstbaum-Vegetationsorganen und Früchten.

Baumteil	Bestandteil	Kernobst Prozent der Trockensubstanz	Steinobst Prozent der Trockensubstanz
Wurzelholz	Stickstoff,	0,349	0,370
	Phosphorsäure	0,101	0,115
	Kali	0,284	0,206
	Kalk	0,596	0,594
	Magnesia	0,069	0,050
Stamm- und Astholz	Stickstoff	0,597	0,307
	Phosphorsäure	0,126	0,081
	Kali	0,313	0,193
	Kalk	1,265	0,593
	Magnesia	0,098	0,056
Fruchtholz	Stickstoff	0,892	1,022
	Phosphorsäure	0,232	0,296
	Kali	0,526	0,462
	Kalk	2,897	2,192
	Magnesia	0,196	0,203
Laub	Stickstoff	1,719	1,725
	Phosphorsäure	0,214	0,366
	Kali	1,194	2,579
	Kalk	2,913	4,137
	Magnesia	0,482	0,408
Früchte	Stickstoff	0,410	—
	Phosphorsäure	0,088	0,246
	Kali	1,061	0,903
	Kalk	0,407	0,140
	Magnesia	0,118	0,100

Der prozentische Gehalt an Pflanzennährstoffen nimmt demnach vom Wurzelholz bis zum Fruchtholz stetig zu, und im Laub sind die Nährstoffe

am stärksten, bis zum Fünffachen und mehr als Fünffachen, teilweise bis Zehnfachen des Gehaltes vom Wurzelholze konzentriert vorhanden.

Die scheinbare Ausnahme in dem Verhältnis zwischen Wurzelholz- und Stammholznährstoffgehalt beim Steinobst will gegenüber den Bestätigungen dieser Regel nicht viel sagen, da die Zahlen für das Wurzelholz dort keine eigentlichen Mittelwerte sind, sondern zunächst nur aus einer einzigen Probe stammen.

Mit den hier niedergelegten Feststellungen über den Nährstoffgehalt der Vegetationsorgane stehen übrigens auch die Untersuchungsresultate, welche in Friedberg von Herrn Obstbaulehrer Reichelt gewonnen worden sind, im Einklang.

Es verdient ferner als bedeutsam hervorgehoben zu werden, daß, abgesehen von einer ganz vereinzelten Ausnahme im Zwetschenlaub, überall der Stickstoffgehalt der Vegetationsorgane größer ist, als der Kaligehalt, und daß der Kalkgehalt derselben ganz erheblich ist. Ueber das Stickstoffkali-Verhältnis der Früchte sind vorläufig ausreichende Unterlagen noch nicht vorhanden. Nach diesen Ergebnissen erscheint es sehr wahrscheinlich, daß dieselben später zu einer Aenderung des Verhältnisses der Stickstoff- und Kaligaben und jedenfalls zu einer größeren Anwendung von Kalk in der Obstbaumdüngung führen werden. Bezüglich des Stickstoffbedarfes wäre allerdings noch die Möglichkeit vorhanden, daß die inzwischen mit den Versuchen gemachten Erfahrungen dafür sprechen könnten, daß ein erheblicher Teil desselben aus anderen Quellen, als aus der Düngung bezw. dem Stickstoffgehalte des Bodens gedeckt würde.

Die von der Versuchsstation zu Dresden ausgeführten statisch-statistischen Untersuchungen dienen zur Ermittelung des jährlichen Holzzuwachses, sowie der Laub- und Fruchtproduktion, bezogen auf den Stammumfang der Obstbäume. Letzterer soll dann in Zukunft den Maßstab bilden zur Bemessung der dem einzelnen Baumindividuum zuzuteilenden Düngermenge. Ich nehme Gelegenheit, zu konstatieren, daß dieser Gedanke seiner Zeit vom Vorsitzenden des Sonderausschusses für Obstbaumdüngung, Herrn Rittergutsbesitzer Degenkolb, ausgegangen und angeregt worden ist. Die bisher übliche Bemessung der Düngergabe nach beschatteter Standortsfläche — Kronentraufe — ist als durchaus unrationell zu verwerfen, da jene Fläche von zufälligen und willkürlichen Verhältnissen abhängt, die mit dem Nährstoffbedürfnis des Baumes in keinerlei Zusammenhang zu stehen brauchen; außerdem ist die Kronenausbildung und Art der Wurzelausdehnung nach Obstart und innerhalb der Art, je nach Sorte, sehr verschieden. Hingegen erscheint der Stammumfang der Obstbäume als Maßstab in dieser Beziehung ganz besonders geeignet, da der Stamm als Leitorgan für den aufsteigenden Wasser- und Nährstoffstrom zweifellos in Wechselbeziehung zur Produktion des Baumkörpers steht.

Nach den bis jetzt vorgenommenen Messungen und Wägungen entspricht die gesamte Holzmasse (Wurzel, Stamm und Aeste) eines Baumes bei 2 m Stammlänge etwa dem Dreifachen der Masse des Stammes. Der Holzzuwachs auf den Centimeter Umfangszunahme beträgt in diesem

Falle etwa das Hundertfache des Umfangs in Kubikzentimetern. Das grüne Holz hat ein spezifisches Gewicht von etwa 1, d. h. 1 ccm wiegt gegen 1 g.

Auf Grund von ca. 3500 innerhalb von 4 Jahren angestellten Messungen betrug die durchschnittliche Umfangszunahme im Jahr beim Apfel ca. 2 cm, bei der Birne ca. 1,5 cm, bei der Kirsche ca. 2 cm und bei der Pflaume ca. 1,5 cm.

Durch Messung der Jahresringe an Stammdurchschnitten von bis zu 50 Jahre alten Bäumen wurde dasselbe Resultat erhalten. Die Laubmasse betrug bei Apfelbäumen auf den Centimeter Umfang ca. 164 g, bei Birnbäumen ca. 105 g, bei Kirschbäumen ca. 358 g und bei Pflaumenbäumen ca. 115 g.

Der Fruchtertrag beginnt nach zahlreichen Ermittelungen beim Apfel durchschnittlich bei 15 cm Stammumfang mit 4000 g und steigt alsdann mit jedem Centimeter Umfangszunahme um etwa 1000 g; bei der Birne beginnt die Tragbarkeit bei Bäumen von etwa 24 cm Stammumfang mit ca. 5000 g und steigt mit jedem Centimeter Umfangszunahme um etwa 2000 g; beim Kirschbaum beginnt die Tragbarkeit etwa 10 cm Umfang mit ca. 800 g und steigt mit jedem Centimeter Umfangszunahme um ebensoviel; bei der Pflaume beginnt der Fruchtertrag bei Bäumen von etwa 15 cm Stammumfang mit ca. 1250 g und steigt mit jedem Centimeter Umfangszunahme um dieses Quantum. Berechnet man nach den bei den statischen Erhebungen gewonnenen Unterlagen die Produktion gleicher, etwa 25 cm starker Apfel-, Birn-, Kirsch- und Pflaumenbäume an Holz, Laub und Früchten und weiterhin nach den analytischen Untersuchungen die Nährstoffmenge, welche in jener Pflanzenmasse enthalten ist, so ergeben sich nachstehende Zahlen:

I. Apfelbaum.

Holzzuwachs: 4,5 kg mit 2,7 kg Trockensubstanz, darin im Mittel 0,46 % Stickstoff, 0,14 % Phosphorsäure, 0,33 % Kali, 1,55 % Kalk = 12 g Stickstoff, 4 g Phosphorsäure, 9 g Kali und 42 g Kalk. Laubproduktion: 4,2 kg mit 2 kg Trockensubstanz, darin 1,8 % Stickstoff, 0,26 % Phosphorsäure, 1,34 % Kali, 3,3 % Kalk = 36 g Stickstoff, 5 g Phosphorsäure, 27 g Kali, 66 g Kalk. Fruchtproduktion: 14 kg mit 2,3 kg Trockensubstanz, darin 0,46 % Stickstoff, 0,10 % Phosphorsäure, 0,63 % Kali, 0,06 % Kalk = 11 g Stickstoff, 2 g Phosphorsäure, 15 g Kali, 1 g Kalk. Hieraus ergiebt sich ein Gesamtbedarf für die Jahresproduktion von: 59 g Stickstoff, 11 g Phosphorsäure, 51 g Kali 109 g Kalk.

II. Birnbaum.

Holzzuwachs: 4,7 kg mit 2,5 kg Trockensubstanz, darin 0,66 % Stickstoff, 0,16 % Phosphorsäure, 0,41 % Kali, 1,6 % Kalk = 16 g Stickstoff, 4 g Phosphorsäure, 11 g Kali, 40 g Kalk. Laubproduktion: 2,6 kg mit 1,1 kg Trockensubstanz, darin 1,6 % Stickstoff, 3,16 % Phosphorsäure, 1 % Kali, 2,48 % Kalk = 17 g Stickstoff, 2 g Phosphorsäure, 11 g

Kali, 27 g Kalk. Fruchtproduktion: 7 kg mit 1,2 kg Trockensubstanz, darin 0,35 % Stickstoff, 0,07 % Phosphorsäure, 1,48 % Kali, 0,18 % Kalk = 4 g Stickstoff, 1 g Phosphorsäure, 18 g Kali, 2 g Kalk. Mithin Gesamtbedarf für die Jahresproduktion: 37 g Stickstoff, 7 g Phosphorsäure 40 g Kali und 69 g Kalk.

III. Kirschbaum.

Holzzuwachs: 4,2 kg mit 2,3 kg Trockensubstanz, darin 0,67 % Stickstoff, 0,13 % Phosphorsäure, 0,33 % Kali, 1,30 % Kalk = 15 g Stickstoff, 3 g Phosphorsäure, 8 g Kali, 30 g Kalk. Laubproduktion: 9 kg mit 4,4 kg Trockensubstanz, darin 1,4 % Stickstoff, 0,48 % Phosphorsäure, 1,57 % Kali, 4 % Kalk = 61 % Stickstoff, 21 g Phosphorsäure, 68 g Kali, 176 g Kalk. Fruchtproduktion: 12 kg mit 2,1 kg Trockensubstanz, darin ? % Stickstoff, 0,27 % Phosphorsäure, 0,90 % Kali, 0,13 % Kalk = ? g Stickstoff, 6 g Phosphorsäure, 19 g Kali, 3 g Kalk. Hieraus ergiebt sich als Gesamtbedarf für die Jahresproduktion: 76 g Stickstoff (?), 30 g Phosphorsäure, 95 g Kali, 209 g Kalk.

IV. Pflaumenbaum:

Holzzuwachs: 3,3 kg mit 2,3 kg Trockensubstanz, darin 0,55 % Stickstoff, 0,15 % Phosphorsäure, 0,64 % Kali, 1,13 % Kalk = 13 g Stickstoff, 3 g Phosphorsäure 15 g Kali, 26 g Kalk. Laubproduktion: 2,8 kg mit 1,1 kg Trockensubstanz, darin 1,9 % Stickstoff, 0,24 % Phosphorsäure, 3,5 % Kali, 4,2 % Kalk = 21 g Stickstoff, 3 g Phosphorsäure, 39 g Kali, 46 g Kalk. Fruchtproduktion: 13,5 kg mit 2,2 kg Trockensubstanz, darin ? % Stickstoff, 0,22 % Phosphorsäure, 0,90 % Kali, 0,14 % Kalk = ? g Stickstoff, 5 g Phosphorsäure, 20 g Kali, 3 g Kalk = 34 g Stickstoff (?), 11 g Phosphorsäure, 74 g Kali, 75 g Kalk.

Als Grundlage für die erforderliche Menge und Zusammensetzung des Düngers dienten bisher die Zahlen nach Simon, Pierre, und Lechartier. Nach denselben erhalten die Versuchsbäume ohne Unterschied der Obstart und auf die beschattete Standortsfläche bemessen auf 1 qm 10 g Stickstoff, 5 g Phosphorsäure und 15 g Kali und Kalk unter Berücksichtigung seiner Wirkung als Bodenverbesserungsmittel bis zu 500 g.

Dazu bemerkt der Referent, daß nach den vorhin dargelegten, bei den Untersuchungen bisher gewonnenen Zahlen auf 1 qm Standortsfläche etwa 17 g Stickstoff, 5 g Phosphorsäure, 22 g Kali — und ausschließlich nach Nährstoffbedarf berechnet — 40 g Kalk entfallen. Die bei den praktischen Versuchen zu prüfenden Nährstoffe sollen in Form von Chilisalpeter, schwefelsaurem Ammoniak, Superphosphat, Thomasmehl, Kainit, Chlorkalium, Aetzkalk und Mergel angewendet werden. Außerdem werden, wo es nach den örtlichen Verhältnissen geboten erscheint, Versuche mit organischen Düngemitteln, Stallmist, Jauche, Fäkalien u. s. w., in entsprechender Weise durch Mineraldünger ergänzt, angestellt.

Es sind gegenwärtig an 14 Versuchsstellen 31 Versuche mit 951 Apfelbäumen, 282 Birnbäumen, 400 Pflaumen- und 12 Kirschbäumen im

Gange. Die Versuchsbäume sind fast sämtlich noch nicht in tragbarem Alter, ein Umstand der für die Entwickelung der Versuche günstig zu nennen ist, der aber die Erzielung quantitativer Resultate weit hinausschiebt.

Zur Beobachtung kommt bei den Versuchen: das Dickenwachstum des Stammes, die Entwickelung des Triebes, die Farbe des Laubes, die Entwickelung des Fruchtholzes, die Entwickelung der Früchte, der Fruchtertrag nach Gewicht, der Zuckergehalt und das Aroma der Früchte und endlich der Gesundheitszustand der Bäume.

Da die Versuchsdüngung zum ersten male im Herbste des vorigen Jahres gegeben worden ist, können Resultate selbstredend noch nicht vorliegen, zu hoffen ist aber, daß bei Andauer des Eifers, mit welchem die Versuche und Untersuchungen in Angriff genommen sind, in nicht allzu ferner Zeit das praktische Endziel derselben, die allgemeine Hebung der Obsterträge und Stetigkeit mittlerer Obsternten, auch sicher erreicht werden wird, zum Segen des deutschen Obstbaues!

Die Schlehe (Prunus spinosa.)

Nach Monit. d'Hortic. 1896. 222. C. H. de Marcillac.

Von Gartenbaudirektor C. Mathieu, Charlottenburg.

Früher wurde die Frucht des Schlehenstrauches, welcher bekanntlich überall wild wächst, vernachlässigt, man wußte keinen Nutzen aus ihm zu ziehen, heute dagegen ist dies anders, man macht aus ihr Wein, Branntwein und besonders einen sehr angenehm schmeckenden Schnaps.

Die in der Reife geernteten Schlehenfrüchte, nachdem sie im Ofen wie die Backpflaumen getrocknet oder gedörrt sind, liefern nach der Gärung ein ausgezeichnetes Getränk. Das Dörren und Kochen derselben hat den Zweck, den herben und den sauren Geschmack des Fleisches, in einen süßen und angenehmen zu verwandeln und die Früchte so zur Weinbereitung tauglich zu machen. Die so behandelten Schlehen werden in ein Faß geschüttet, welches nur so viel Wasser enthält, daß sie eben damit bedeckt sind. Man fügt eine Messerspitze voll Kalk (gebrannten) auf 4—5 Kilo Früchte hinzu, um die darin enthaltene Säure zu binden. Das hieraus gewonnene Getränk hat eine rote Färbung und einen frischen, nicht sauren Geschmack. Der Alkoholgehalt ist ein niederer, doch ist es leicht, denselben durch eine Zugabe von Zucker zu erhöhen. Der Rest kann nun auch destilliert werden. Um demselben den besondern Geschmack der Schlehe zu geben, thut man gut, einige Fruchtkerne zu zermalmen und sie in den Kessel zu werfen. Indessen ist dies nicht die Art und Weise wie man den Schlehenbranntwein erzeugt.

In der Haute-Marne verfolgt man nach den Ausführungen des Herrn Channaux, Vorsitzenden der Weinbau-Gesellschaft von Damrémont, folgende Methode:

Man weicht etwa einen Monat die Schlehenfrüchte in Branntwein ein, nachher durchseiht man die Masse und zuckert sie nach dem Geschmack des Konsumenten.

Bei der Auswahl der Früchte achte man auf die vollständige Reife der Schlehen, auch hier können einige Kerne zerstoßen werden wegen des Geschmacks und ist der Aufguß von Branntwein 2 Liter desselben auf 1 Kilo Schlehenfrüchte. Zuweilen destilliert man den Rest, nachdem man denselben in seinem Alkoholgehalt verringert hat, anstatt denselben zu süßen und fügt etwas Kerne hinzu. Dieser Schnaps hat einen kräftigeren Geschmack. Der seit einigen Jahren so berühmte eigentliche Schlehenschnaps wird indessen folgendermaßen hergestellt. Nach dem ersten Frost werden die Schlehen gesammelt, an der Sonne oder in einem kaum warmen Ofen gedörrt, um dieselben mit der Hand oder einer Bürste zu enthäuten und sie so in einen Aufguß von einem Liter Alkohol auf 1 Kilo Kerne zu bringen. Zu diesem Aufguß fügt man einige Gramm Muskatblüte hinzu. Täglich wird die Masse umgerührt bis der Aufguß genügend erachtet wird. Alsdann wird etwas verdickter Zuckersaft oder Sirup nach Belieben zugesetzt.

Der Kern der Schlehen enthält zwei Oele, ein fettes und ein aromatisches, welche dem Schlehenschnaps sein besonderes Aroma verleihen.

Wenn der Schnaps, den man durch Destillation gewonnen hat, weiß wird, und sich trübt, so liegt das daran, daß man die Temperatur bezw. Feuerung schlecht überwachte, besonders beim Schluß des Verfahrens.

Was man besonders zu erreichen suchen muß beim Schlehenschnaps, ist der Duft des Kerns, dessen Schale in einer gewissen Zeit der Reife vanilleartig ist und den Geschmack der Mandel hat. Der Schnaps muß leicht gezuckert werden und 38—40° Alkohol besitzen.

Eine neue Pflanzzange.

Von Ed. Lucas.

Mit Abbildung.

Ein sehr praktisches Instrument ist die nebenstehend abgebildete Pflanzzange von der Firma Ad. Braun, Alzey b. Worms. Die Pflanzzange ist im Pom. Inst. hier in diesem Frühjahr im Gebrauch und leistet selbst in unserem schweren Lehmboden recht gute Dienste. Es ist eine einfache Zange mit zwei 30 cm langen geschweiften löffelartigen Spaten mit stumpfer Spitze und zwei langen, kräftigen, schmiedeeisernen Armen mit gut in der Hand liegenden hölzernen Griffen. Die Handhabung der Pflanzzange ist äußerst einfach. Man stellt die Zange in geöffnetem Zustande auf die Erde und drückt die Löffel auf ihre ganze Länge in dieselbe (bei schwerem Boden tritt man mit dem Fuß auf einen der Bügel), alsdann wird die Zange leicht zusammengedrückt und gleichzeitig gedreht, sodaß die zwischen den Löffeln befindliche Erde etwas zusammengedrückt wird.



Pflanzzange.

Die Zange wird nun aus dem Loche gehoben und die Erde zwischen den Löffeln, wenn nötig, mit dem Fuße entfernt. Sollte der Boden ein sehr lockerer sein, so kann man, wenn solches überhaupt nötig sein wird, die Zange nochmals in das Pflanzenloch einführen, um die von der Seite herabgefallene Erde zu beseitigen. Das Loch wird etwa 30 cm tief, welche Tiefe ja den Anforderungen eines solchen Pflanzloches vollständig entspricht. Das Pflanzen selbst geht viel rascher von Statten, als wenn man mit dem Pflanzspaten oder der Pflanzhacke arbeitet. Wenn 3 gewandte Leute Pflanzlöcher machen, können 15 Mann fortwährend pflanzen. Der Preis einer solchen Pflanzzange, die von der genannten Firma zu beziehen ist, beträgt 10 Mk.

Sprechsaal.

Bezüglich der Solanerbirne schreibt zur Ergänzung Herr Bahn in Havelberg, woselbst die Solanerbirne vielfach angepflanzt ist, folgendes:

„Die Solaner- oder Salanderbirne stammt aus Böhmen und ist vom Obsthändler Carl Schmidt vor ca. 20 Jahren durch Reiser hier eingeführt und durch Oekonom Bluhm verbreitet worden. Gestalt: Bauchig, kegelförmig, 50 mm breit, ca. 100 mm lang. Die Eigenschaften der Frucht stimmen im Wesentlichen mit der Sparbirne überein. (Lauche D. Pomol. II, 94) nur ist die Frucht etwas länger und im Geschmack nicht so süß und nicht so muskatellerartig wie die Sparbirne. Reifezeit: Mitte August. Der Baum wächst stark aufwärts strebend und zeigt keine hängenden Zweige! Der Baum wächst stark, ist gesund, hat glatte Rinde, dunkle Belaubung; die Blütezeit ist mit der Margarethenbirne zugleich." — (Margarethe, Windsor-, Hängel-, Haferbirne): Diese vier Synonyme sind wahrscheinlich in Havelberg und Umgegend Doppelnamen und örtliche Bezeichnungen für die Sparbirne, denn in Berlin ging die Sparbirne früher und auch wohl noch jetzt nur als Margarethenbirne, die Windsor ist eine ganz andere Birne. Die Solaner gedeiht in jedem Boden, sie gedeiht auch auf Weißdorn veredelt. Der Baum trägt jedes zweite Jahr reichlich. Die Schale der Frucht ist grün, bei längerem Liegen gelblich, dünn, Fleisch saftig mit kleinem Kernhaus, die einzige Birne, die nicht vom Pilze befallen wird. Den doppelten Wert hat die Solaner, wie die Margarethen (Sparbirne), deshalb, weil sie die Lücke zwischen der Margarethen, bezw. dem frühen Obst und dem böhmischen Obst ausfüllt. Sie wurde von hiesigen Händlern schon mit Mk. 12 für 50 kg bezahlt. C. Mathieu.

Rundschau.

Zeitschrift: Apfel-, Birnmost, Argentan (Orne) vom 1. Jan. 1897 (Heft Nr. 9) kündigt u. a. am 14. April 1897 eine Ausstellung der Acker-

baufchule zu Paris auf dem Marsfelde an, deren Gegenstände hauptsächlich in: Apfel-, Birn-Most und gebrannten Obstweinen bestehen. Desgleichen beabsichtigt die Pomologische Gesellschaft des Westens Mitte Oktober 1897 in Nantes ihre Versammlung abzuhalten, bei welcher Gelegenheit Geräte aller Art, die dem Obstbau wie der Wein-Bereitung dienen, zur Vorführung gelangen. Die Vorgänge bei Gärung des Apfel- wie Birn-Mostes behandelt ausführlich eine Arbeit des Herrn Hauschekorne, welche auf dem Kongresse zu Rouen veröffentlicht wurde. Demzufolge darf die allgemeine Temperatur der zur obigen Weinbereitung dienender Räume, Kellergewölbe nicht über 10—15 Centigrade*) betragen. Das betr. Gefäß ist zuerst nur bis ca. 10 cm von der Faßoberfläche mit dem Wein anzufüllen, und das Spundloch vermittels eines mit Steinen beschwerten Brettdeckels zu schließen. Wird die Temperatur des Raumes bis auf 8 Centigrade erniedrigt, so nimmt man sehr bald bei der Gärung eine mikroskopische Pilzbildung wahr, Saccharomyces genannt, deren Aufgabe es ist, den im Most befindlichen Zucker umzubilden. Pasteur fand vielfachen Versuchen zufolge in 100 Teilen Fruchtzucker, nach der Gärung:

46,67	Teile Kohlensäure,	3,23	Teile Glycerin,
48,89	„ Alkohol,	0,61	„ zuckerhaltige Säure,
		1,03	„ von der Gärung ausgeschiedene Stoffe.

Bei niedriger Keller-Temperatur verhält sich der Most ruhig und muß man in diesem Falle zu einer künstlichen Erregung (durch Aufrühren mit einem Instrument) seine Zuflucht nehmen. Wirkt dies Mittel nicht, so kann nur Erwärmung des Raumes auf künstlichem Wege helfen, oder durch Beigabe von auf 50° Celsius erwärmten und mit verdünnter Bierhefe durchsetzten Most.

Sobald innerhalb 4 oder 5 Wochen die Aufregung des Mostes sich gelegt, die ursprüngliche Dichtheit der Brühe von 10,67° Baumé**) auf 10,35—10,42° Baumé reduziert ist, tritt der eigentliche Zeitpunkt der Ueberfüllung von dem ursprünglichen auf ein anderes Gefäß ein, am geeignetsten vermittelst Siphon zu bewerkstelligen. Als Zusatz zum Cider rechnet man hierbei auf je 1 Liter Most 8—10 Gramm in Alkohol bewirkte Taninlösung, welche fleißig mit dem Most zu verrühren ist. Das Faß ist dann bis an das Spundloch zu füllen, der Most gärt ruhiger und empfängt in diesem Zustande dann sein eigentliches Bouquet. Bis zu dem Zeitpunkte, wo der Most etwa 10,14° Baumé zeigt, bleibt das Spundloch offen, ist dann aber zu schließen; die Flüssigkeit im Fasse bleibt etwa 3 bis 4 cm von der Oberfläche des Fasses ab, stehen. Der so zubereitete Cider, zum Versandt bestimmt, ist der sog. Groß-Cider im Handelsverkehr; der Alkoholgehalt desselben beträgt etwa 8 % des Volumen, und

*) Centicimalskala Celsius, verhält sich zu Reaumur 5 : 4.

**) In Deutschland kommt meist die Mostwage (Araeometer) von Oechsle in Anwendung. Das Verhältnis zwischen beiden ist: 10° Baumé = 75° Oechsle.

seine Dichtigkeit schwankt zwischen 10,10—10,12° Baumé sofern derselbe den Ansprüchen genügen soll.

Betreffs des auf dem Boden der Presse zurückgebliebenen Fruchtfleisches rechnet man auf jeden Hektoliter Fleisch ca. 25 Liter Wasser, um noch hieraus ein leichtes, angenehmes Getränk zu bereiten, allerdings nur für den Hausgebrauch.

Einem Auszuge des Berichtes eines Herrn de la Hayrie, welcher seitens der französischen Pomologen-Gesellschaft dazu beauftragt war, entnehmen wir betreffs der Vernichtung der dem Obstbau schädlichen Insekten in Kürze folgendes: Bei den Vernichtungsmitteln unterscheidet man im wesentlichen 2 Formen, a) solche, welche im täglichen Gebrauch sich längst eingebürgert wie: Tabaksbrühe, grüne Seife, letztere gleichzeitig in Verbindung mit Tabaksbrühe, Petroleum, Leinöl, Terpentinöl; b) solche, welche der Chemie ihr Dasein verdanken. Als letztere werden genannt: L'asphyxiant, Lysol, Holzessig, Crésil Jeyès, Alma mater. L'asphyxiant (vom Hause Anthoine) wird vermittelst Handzerstäuber, auf einer ca. 1 Liter Flüssigkeit haltenden Flasche befestigt, vornehmlich angewendet gegen die gewöhnliche Blattlaus (Aphis), Schildlaus (Aphis und Lecanium), Miesmuschelschildträger des Oleander (Coccus conchaeformis), Stachelbeer-Raupen, Blutlaus (Schizoneura lanigera). Lysol, in der Mischung von 5 : 1000, d. h. 5 Gramm und 1 Liter Wasser gegen die Rosen-, Pfirsich- und Apfelblattlaus, im Verhältnis von 10 : 1000 gegen die Schmierlaus, Raupen 2c., am geeignetsten mit Pinsel auf die befallenen Stellen zu übertragen. Holzessig im Verhältnis von 1 : 10 gegen Miesmuschelschildträger, 1 : 15 gegen die Schizoneura lanigera, 1 : 30 gegen die gewöhnliche Blattlaus, (Aphis und Lecanium persicae). Crésil Jeyès 5—6 Gramm pro Liter Wasser, gegen sämtliche Parasiten, sowie Ungeziefer. Alma mater in der Mischung mit kohlensaurem Natron (Soda) und zwar 50 Gramm Alma mater, 30 Gramm kohlensaures Natron zu je 1 Liter Wasser. Diese Mischung auf die mit Blutlaus bedeckten Stellen übertragen hat die sofortige Vernichtung des Insektes zur Folge. Letzteres Mittel, noch sehr neu im Gebrauch, entbehrt oft noch der praktischen Beobachtung. Um angesichts dieser Mittel greifbare Resultate zu erzielen, wurden Proben in der Weise vorgenommen, daß man solche mit betr. Ungeziefer behafteten Zweige 1—2 Minuten in diese verschiedenen Lösungen eintauchte. Das Resultat ergab in jedem einzelnen Falle die völlige Vernichtung des betr. Insektes. Besonders wichtig aber hierbei sind die Schlußfolgerungen der Versuche: 1. Daß auf diese Arbeiten im Winter der größere Nachdruck zu legen ist, und daß da, wo die Sommerszeit das Leben der Tiere bedingt, gleich bei deren ersten Erscheinen energisch die Vernichtung in die Hand zu nehmen ist. 2. Daß, sobald die Plage eingerissen ist, die betr. Behandlungen mindest 3—4 mal in einem Zeitraum von 4—5 Tagen zu wiederholen sind*), um die etwa noch unversehrt gebliebene Vermeh-

*) Unserer Erfahrung gemäß wird in diesem Punkte am meisten gefehlt; man begnügt sich allgemein mit der einmaligen Anwendung solcher Mittel um nachher zu sagen — es hilft doch nichts!

rung (namentlich bei Schizoneura lanigera) gründlich zu beseitigen. 3. Die Behandlung vermittels Zerstäubung ist die am wenigsten (gegen Insekten) wirksamste, und daher diejenige mit Pinsel oder Leinwandpropfen, entschieden zu bevorzugen.

Gelegentlich der auf dem Pomologen-Kongresse 1896 in Segre veröffentlichten Ratschläge des Herrn St. Paul d'Arloi betreffs der Ciderbereitung entnehmen wir, daß die menschlichen Fehler: Irrtum, Unwissenheit, Gleichgültigkeit, Trägheit, Nachlässigkeit, Faulheit, Unreinlichkeit 2c. in erster Linie als die Gründe einer mangelhaften Herstellung anzusehen sind. In Bekämpfung dieser Fehler teilt sich die Aufgabe der Denkschrift in vier Abschnitte, deren Gegenstand 1. der Obstbaum, 2. die Frucht, 3. der Cider, 4. das gebrannte Obstwasser behandelt. Summarisch gefaßt ergeben sich für die Behandlung des Obstbaumes im wesentlichen die Gesichtspunkte: nur gute Bäume zur Pflanzung zu verwenden, im trocknen Boden diese mit vertieften Kränzen zu umgeben, in denen sich Regenwasser zu sammeln vermag, in feuchten Lagen auf Erhöhung zu pflanzen, den neuen zu pflanzenden Baum nicht an Stelle des alten, abgestorbenen zu setzen, ihn ordentlich zu lüften, reinigen, beschneiden, das betreffende Land entsprechend vor Beginn der Pflanzung auf seinen Wert hin zu prüfen. Bezüglich der Frucht wird betont, daß man die Früchte nicht grün, sondern erst mit eintretender Reife einzusammeln habe, andrerseits aber auch bei Sortierung grüne und reife nicht durcheinander mische; dergestalt zubereiteter Cider entwickelt sich früher oder später eher zu Essig, wie zu einem angenehmen Getränk. Die Frucht solle man nicht mit Gewalt zur Ciderbereitung vom Baume herunterholen, sondern die natürliche Reifezeit derselben abwarten, denn solche Früchte geben erst dem Cider sowohl das Aroma wie Zuckergehalt. Ebenso sei es nötig, daß man die Früchte trocken sammle, nicht vom Regen befallen, denn die Feuchtigkeit der Früchte verlangsame den Gährungsprozeß; ingleichen dürfe man nicht Früchte irgend mit Sand behaftet dazu gebrauchen, ebensowenig solche, welche zuvor etwa in eingeschlossenen Räumen aufbewahrt wurden. Hinsichtlich der Ciderbereitung ist die größte Sauberkeit anzuempfehlen, sowohl bezüglich der Gefäße wie der dazu nötigen Instrumente, so daß jeder Nebengeruch von vornherein ausgeschieden werde. Sogenannten mittelmäßigen Cider, eine mit Wasser verdünnte Zubereitung müsse man nicht erst herstellen. Bei dem Gährungsprozeß habe man vor allen Dingen darauf zu achten, daß der Luftzutritt möglichst vermieden werde. Eine Ueberfüllung der Cider nach 10—15 Tagen im ersten Entwickelungsstadium sei durchaus notwendig, um den Cider in der Thätigkeit etwa nachteiliger Hefenbildung zu unterbrechen, sofern solche alsdann ganz wesentlich auf die Zersetzung des Ciders einzuwirken vermöge. Im Gebrauch solle man zuerst die geringere Qualität nehmen, die bessere dagegen eigne sich eher zum Aufbewahren, nur müsse man Licht- und Luftzutritt, im letztern Falle beobachtend, vermeiden.

Bezüglich des Ciderbranntweins giebt Herr von St. Paul den Rat, die Destillierung selbst in die Hand zu nehmen, und zu vermeiden, daß man des Nachts über diese Thätigkeit etwa ausübe, da man infolge

der Alkoholdämpfe doppelt zur Müdigkeit neige und so alles leicht aufs Spiel gesetzt werde: Zeit, Geld und Cider. Auch solle man eine Färbung desselben vermeiden, sofern der ächte Ciderkonsument doch sehr gut die natürliche Farbe desselben kenne. Mit dem für die Destillierschlange nötigen Wasser darf man niemals sparen, weil hierin der regelmäßige Niederschlag der Alkoholdämpfe sich vollziehend, sowohl bezüglich Menge wie Güte des Branntweins von wesentlichem Einflusse ist.

Der sich steigernde Branntweinverbrauch ist hierbei wohl im Auge zu behalten und muß man die Neigung des jüngeren Geschlechtes zu Branntwein mit allen nur möglichen Mitteln zu verhindern suchen. Die Kinder der Gewohnheitstrinker neigen sehr leicht zu Halskrankheiten, Skropheln und dergl. und sind, abgesehen davon, später für das Militär unbrauchbar zu sein, allen den Nachteilen, welche der Alkohol auf die Gesundheit übt, unterworfen. Zum Schlusse seiner Darstellungen berichtet Herr von St. Paul d'Arloi über eine Legende, der zufolge die Königin der Bretagne der Pflanzung des ersten Apfelbaumes mit einem goldnen Apfel beigewohnt, eines solchen, der mit der Zeit sich verwandelt, die Veranlassung zur Cidergewinnung gegeben habe. — Aus einer statistischen Uebersicht des Ciderbrauches der Jahre 1895 und 1896 ersieht man, daß in Paris im letztgenannten Jahre sich der Verbrauch fast um das Doppelte gesteigert hat, von 150000 auf ca. 300000 Hektoliter. — Zur Beseitigung, Vernichtung der Moose- und Flechten-Bildung wird die Bestäubung mit Schwefelkupfer sowie von Parisergrün derjenigen mit Schwefeleisen vorgezogen; als Veredlungsmittel wird gewärmter Mastix dem kalten gegenüber bevorzugt. — Aus zwei Departements der Bretagne wird mitgeteilt, daß Aepfel wie Birnen sehr gute und viele Trageknospen zeigen. Hoffmann.

Handelsbericht pro 1896.

Von K. Reichelt, Lehrer für Obstbau und Naturwissenschaften an der Großherzogl. Obstbauschule und landwirtsch. Winterschule zu Friedberg in der Wetterau.

Selbstverständlich wird die Schuld der Einfuhr nicht dem spekulativen Kaufmann, sondern den deutschem Obstzüchtern zugeschoben. Es thun dies nicht allein die Fachblätter für Obstbau, sondern auch Handelsblätter. So bemerkt der oben genannte Generalanzeiger, daß der Betrag von $1^1/_2$ Millionen Mark, „welcher unserer jammernden Landwirtschaft doch wohl die Mühe näher rücken sollte, dem einheimischen so arg vernachlässigten Obstbau mehr Sorgfalt zuzuwenden" und die Kolonial-Zeitung meint, „daß der Obstbau in Deutschland um Absatz nicht verlegen zu sein braucht, wenn er endlich einmal eine größere Ausdehnung erfahren sollte."

Es ist nun doch zu bedenken, daß in der neueren Zeit Millionen von Obstbäumen in Deutschland angepflanzt wurden und zwar in solchen Mengen,

daß in den letzten Jahren die Baumschulen ausverkauft waren. Vielleicht sind wir auch zu der Annahme berechtigt, daß in 30 Jahren diese Bäume mehr Obst produzieren, als dies heute die tragbaren Bäume thun, insbesondere, da doch große Ländereien neu dem Obstbau gewidmet wurden. Aber trotzdem kommen uns immer wieder Bedenken, ob der Obstbedarf in Deutschland jemals im Lande gedeckt werden kann. Das Bedürfnis nach Obst ist infolge des Wachsens der Städte und des größeren allgemeinen Wohlstandes im letzten Dezennium noch gegen das vorige bedeutend gestiegen. Man fasse dazu nur die nachfolgenden Einfuhrzahlen ins Auge. Deutschland importierte an frischem Obst:

1878	394 000	Doppelzentner	1888	703 390	Doppelzentner
1879	289 000	„	1889	687 250	„
1880	262 329	„	1890	921 440	„
1881	288 087	„	1891	1 203 840	„
1882	348 544	„	1892	961 780	„
1883	348 849	„	1893	940 580	„
1884	627 482	„	1894	1 160 330	„
1885	703 857	„	1895	1 174 520	„
1886	973 906	„	1896	1 011 230	„
1887	1 037 172	„			

Demgegenüber ist die Menge der Ausfuhr zwar nicht gesunken, aber nicht in dem Maße, wie die Einfuhr, gestiegen. Die Ausfuhr an frischem Obste betrug:

1878	289 500	Kilozentner	1887	127 179	Kilozentner
1879	313 500	„	1888	276 490	„
1880	207 258	„	1889	189 790	„
1881	302 951	„	1890	290 300	„
1882	238 706	„	1891	235 220	„
1883	395 250	„	1892	103 470	„
1884	302 856	„	1893	178 870	„
1885	260 253	„	1894	183 860	„
1886	190 767	„	1895	130 980	„

Es verhält sich Ein- und Ausfuhr von Obst ganz ähnlich wie andere Nahrungs- und Genußmittel, von denen ich nur auf meine Aufstellung für Kartoffeln Seite 112 von 1896 der Pomologischen Monatshefte verweise.

B. Tarifermäßigung auf den deutschen Eisenbahnen für frisches Obst.

Das Preußische Landes-Oekonomie-Kollegium hat nachfolgenden Beschluß gefaßt:

„Das Landes-Oekonomie-Kollegium beschließt, die Königliche Staatsregierung zu ersuchen, die Ueberführung von Obst aus den Erzeugungsgebieten des Inlandes nach den jedesmaligen Verbrauchsgebieten zu erleichtern."

Der Antrag dürfte den deutschen Verhältnissen und Wünschen derjenigen entsprechen, welche ohne weitere Unterlagen den Ruf nach Tarifermäßigung immer wieder hören ließen. Es soll uns freuen, wenn Württemberg und Frankfurt a. M. recht viel ostpreußisches und holsteinisches Obst zur Obstweinbereitung bekommen wird und wenn uns Berlin und die großen Städte Norddeutschlands recht viel Tafel- und Kochobst abkaufen werden. Wir glauben auch, daß die preußische Regierung, nach den Verhandlungen über den Antrag Knebel im preußischen Abgeordnetenhause zu schließen, darauf eingehen wird. Wie sich allerdings die anderen deutschen Regierungen dazu verhalten werden und ob die österreichische Regierung nicht mit einer noch größeren Tarifermäßigung auf Obst nach der deutschen Grenze hin, antworten wird, ist eine andere Frage. Allzuviel darf man sich aber jedenfalls von dieser Tarifermäßigung nicht versprechen. Sollte nun auch nicht viel dabei herauskommen, so wird doch seitens der deutschen Regierungen ein Punkt in Rücksicht gezogen werden müssen, nämlich eine Obsternteststatistik. Gerade über die Frage, wie viel Obst wird in den einzelnen Kreisen Deutschlands voraussichtlich geerntet, tappen wir immer im Finstern. Während es vor der Ernte in kaufmännischen Kreisen schon bekannt war, wie viel Obst in Amerika ungefähr geerntet wird, während man in Bosnien ꝛc. noch vor der Zwetschenernte weiß, wie viele Zentner Zwetschen getrocknet auf den Markt in Pest und Brka kommen werden, hat der deutsche Händler keinen Anhaltspunkt, wohin er sich zum Einkauf zu wenden hat, wodurch ihm große Spesen erwachsen.

Auch wäre es dankbarst anzuerkennen, wenn der Preußische Staat, in welchem neben Württemberg das meiste Obst eingeführt wird, in seiner „Uebersicht der Ernte-Erträge des Preußischen Staates" auch das Obst aufnehmen würde, wie das z. B. in Württemberg und dem Großh. Hessen der Fall ist.

(Fortsetzung folgt.)

Mitteilungen.

Ueber den Ertrag des Obstbaues im Regierungsbezirk Kassel entnehmen wir „Möllers D. G.-Ztg." folgendes:

Nach einer Zusammenstellung des Regierungspräsidiums wurden von den 22 Kreisen insgesamt 96132 M. vereinnahmt, die sich wie folgt verteilen: Kassel erzielte 8495,05 M., Eschwege 6554,89 M., Frankenberg 6937,83 M., Fritzlar 3548 M., Fulda 1089,44 M., Gelnhausen 6490,17 M., Gersfeld 197,35 M., Hanau 3181,05 M., Hersfeld 1599,59 M., Hofgeismar 17255,74 M., Homberg 1825,65 M., Hünfeld 1029,68 M., Kirchhain 6012,77 M., Marburg 3873,35 M., Melsungen 1488,46 M., Rinteln 2905,40 M., Rotenburg 2369,06 M., Schlüchtern 1351,86 M., Schmalkalden 925,24 M., Witzenhausen 8191,27 M., Wolfhagen 7591,52 M., Ziegenhain 3241,05 M.

Auswahl der Apfelsorten durch den Schorfpilz (Fusicladium). Einen Beitrag zu der in vielen Fällen notwendigen Disposition eines Organes für Erkrankung durch parasitische Pilze liefert eine Beobachtung an Calvillen, die äußerst stark von Fusicladium heimgesucht sind. Die Früchte stammen von einem Baum, von dem einige Aeste mit Reisern des weißen Winter-Calvills gepfropft worden waren.

Während nun die Früchte der ursprünglichen Sorte pilzfrei waren, erschienen die Früchte der aufgepfropften Calvilläste, namentlich auf der dem Lichte zugewendet gewesenen Seite dicht mit Pilzlagern besetzt. Man erkannte die ursprüngliche Lichtseite daran, daß einzelne Früchte einen leicht rötlichen Anflug zeigten. Dort waren die Pilzheerde im Anfangsstadium leuchtend karminrot, während sie auf der beschatteten Seite von Anfang an einen braunen Farbenton besaßen. Eine ähnliche Auswahl einzelner Sorten läßt sich auch bei Fusicladium pyrinum beobachten, man findet in Baumschulen beispielsweise die Grumbkower Butterbirne mit stark schorfigen Zweigen und die daneben gepflanzten Stämme anderer Sorten pilzfrei.

(Zeitschrift f. Pflanzenkrankheiten).

Ueber den Obstbau an den Chausseen der Provinz Hannover giebt eine übersichtliche Tabelle, die in dem Berichte der Provinzial-Verwaltung über die Ergebnisse des letzten Jahres enthalten ist, einen interessanten Ueberblick. Danach waren in den 14 Inspektionen der Provinz im Jahre 1895/96 zusammen 187556 Obstbäume vorhanden. Von denselben entfielen auf die Inspektionen Hannover 27816, Nienburg 2363, Hildesheim 29718, Göttingen 44750, Klausthal 22488, Celle 5263, Uelzen 8057, Lüneburg 2727, Stade 7762, Geestemünde 439, Verden 6038, Osnabrück 25192, Lingen 4340, Aurich 613.

Die Provinzialverwaltung erzielte aus dem Verkauf von Obst und abgestorbenen Stämmen eine Einnahme von 184614,60 M. gegen 108104,14 M. im Vorjahre. Die Ausgaben betrugen für Pflanzung, Düngung, Schnitt und Pflege, Schutzmaßregeln gegen Insekten, Bewachung und Verwertung zusammen 59145,76 M. gegen 51953,42 M. im Vorjahre, so daß ein Reinertrag von 125468,84 M. gegen 56150,72 M. im Vorjahre verblieb. Es betrug mithin der Mehrertrag in diesem Jahre 69318,12 M. (Möllers D. G.-Ztg.)

Fragekasten.

Frage. Lehrer **Str.** in **A.-E.** Wäre es nicht als ein Mittel zur Hebung des Obstbaues anzusehen, wenn die Baumschulenbesitzer sich entschlössen, bei der Abgabe von Obstbäumen gedruckte Anleitungen bezüglich der Pflanzung und Pflege der Bäume dem Abnehmer gratis oder gegen ein kleines Entgelt einzuhändigen? Ein ähnliches Verfahren ist bei den großen Samenhandlungen längst allgemein Gebrauch geworden; sie legen jeder Samenhandlung gedruckte Kulturanweisungen für die betreffenden Pflanzen bei. —

Antwort. Ein solches Verfahren ist von den meisten Baumschulen längst eingeführt und zwar in der Form, daß die Kataloge, Preisverzeichnisse 2c. stets einige Abschnitte über die Pflanzung und Behandlung der Obstbäume enthalten. Außerdem sind bei allen Obstsorten Notizen über deren Eigenschaften angefügt, so daß ein Weiteres wohl kaum als notwendig oder besonders nutzbringend erachtet werden kann. C. U.

Litteratur.

H. N. Jung, „Die Gartenanlagen am Dom zu Köln einst und jetzt". Verlag von J. Neumann in Neudamm 1896. — Preis geheftet 2,00 Mark.

Eine zunächst für den Fachmann, d. h. den Gartenkünstler, bestimmte und deshalb in der, in oben genanntem Verlage ebenfalls erscheinenden, „Zeitschrift für Gartenbau und Gartenkunst" zuerst abgedruckte Arbeit. Bei dem allgemeinen In-

teresse, welches dem Kölner Dom als Deutsch-nationalem Bauwerk entgegengebracht wird, wird die schön ausgestattete Schrift auch außerhalb des Kreises der Fachleute freundliche Aufname finden. C. U.

Dr. K. Schumann, „Verzeichnis der gegenwärtig in den Kulturen befindlichen Kakteen." Verlag von J. Neumann in Neudamm 1897. — Preis geheftet 1,00 Mark.

Eine Arbeit, die den Kakteenliebhaber in den Stand setzt, seine Sammlungen hinsichtlich ihrer Benennung zu kontrollieren und allen Verehrern dieser stachlichen Kinder Floras bestens empfohlen sein mag. C. U.

Personalien.

Th. Kähler, langjähriger Leiter der Tempelhofer Baumschulen bei Berlin übernahm am 1. April die Leitung der unter der Firma Louis Schiebler und Sohn in Celle betriebenen Handelsgärtnerei und Baumschule.

G. Fintelmann, Königlicher Hofgärtner in Wilhelmshöhe bei Kassel wurde der Charakter als königl. Garteninspektor verliehen.

J. F. Müller, Großherzogl. Universitätsgärtner a. D. in Gießen ist am 4. März gestorben.

P. Lambert, Rosenschulenbesitzer in Trier wurde vom Großherzog von Baden zum Hoflieferanten ernannt.

Deutscher Pomologen-Verein.

Änderungen der Mitgliedschaft.

a) Neu eingetreten sind:

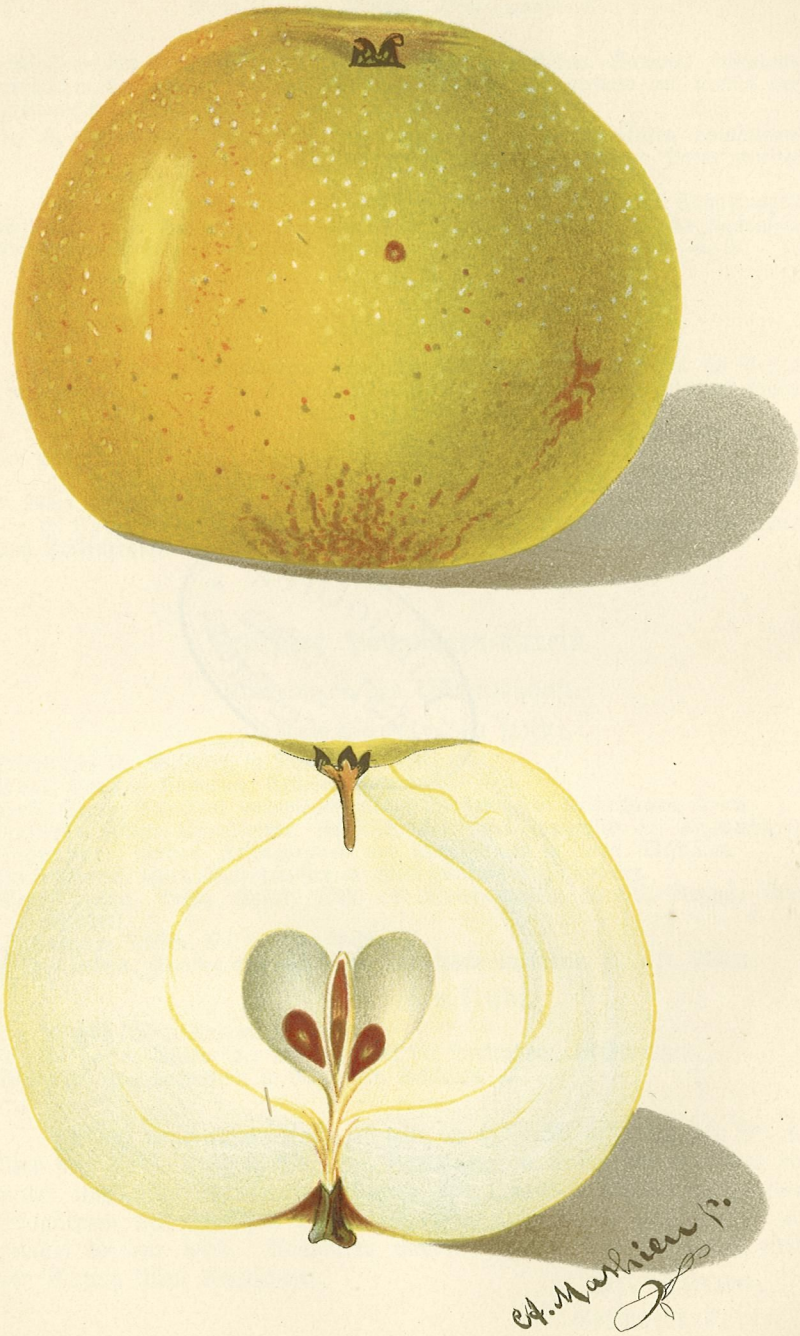
Eschbach, II., Wilhelm, in Rauenthal, Rheingau.
Hoel, Carl, in Hannover, Celler-Straße 56 II.
Hof, Georg, Fabrikant landwirtschaftlicher Werkzeuge in Niederbronn, Elsaß.
Reineke, Fürstl. Obergärtner. Fürstliche Gärtnerei Juzigkofen, bei Sigmaringen.
Schnepper, Gustav, Rosengärtnerei und Baumschulen in Unna, Westfalen.
Sellmacher, Carl, Gartenmeister in Wendhausen bei Hildesheim.
Selnhausen, Regbz. Cassel, Obst- und Weinbauverein. Ad.: C. Manns, Vorsitzender.
Hadamar, Nassau, Korrigenden-Anstalt.
Olbisleben, Sachsen-Weimar, Obst- und Gartenbauverein. Ad.: J. Münch.

b) Gestorben sind:

Jackeschky, Ad. Stadtrat in Guben.
Schmiedecke, Gutsbesitzer in Großlensk bei Lautenburg, Westpreußen.
Werner, Kreisbaumeister in Neumarkt, Schlesien.

Infolge verschiedener Anfragen teile ich hierdurch mit, daß der Bericht über den XIV. Kongreß Deutscher Pomologen in Kassel sich im Druck befindet und allen im deutschen Reiche und Österreich Ungarn wohnenden Mitgliedern des Deutschen Pomologenvereins unentgeltlich und franko zugesandt werden wird. Ausländer werden gebeten, das Porto von zirka 50 Pfennig hiezu einzusenden.

Fr. Lucas,
Geschäftsführer.



Buntzel's Wachs Reinette.

Buntzels Wachsreinette.

Mit kolorierter Abbildung.

Im 8. Hefte 1895 der Pomologischen Monatshefte gab ich in einer kurzen systematischen Beschreibung und einer Durchschnittszeichnung die erste Kenntnis dieser wertvollen deutschen Züchtung. Leider stand mir damals eine kolorierte Abbildung nicht zur Verfügung, sonst wäre solche gleich mitgefolgt.

Die mittelgroße, plattrunde, grüngelbe mitunter goldgelbe Frucht wurde wegen ihres reinettenartigen Fleisches und Geschmackes in die Familie der Einfarbigen- oder Wachsreinetten mit aufgenommen, und muß sie sehr gut sein, wenn sie in dieser so reichhaltigen, so vorzügliche Früchte enthaltenden Familie mit obenan stehen will. Da die Frucht sehr haltbar (Oktober bis April), hat sie einen unbestreitbaren Wert als Marktfrucht, wo gerade mittelgroße Früchte am gesuchtesten sind.

Der Baum ist nach Angabe des Züchters mäßig kräftig wachsend, dauerhaft und fruchtbar, scheint jedoch in leichterem Boden fruchtbarer als in zu kaltem Boden zu sein.

Die Frucht aus eigener Erfahrung zu empfehlen, ist mir, weil ich sie noch zu wenig kenne, nicht möglich, doch bürgt uns der Name des Züchters „Gartenbau-Direktor Buntzel in Nieder-Schöneweide bei Berlin" dafür.

Fr. L.

Obstsortimente.

Von Ed. von Lade, Monrepos-Geisenheim.

(Schluß.)

Im Anschluß an meine Aeußerung über Birnsortimente im zweiten Heft, Seite 26 und 27, will ich heute die wenigen Apfelsorten namhaft machen, welche ich für Gärten zur Anzucht empfehle.

1. **Sommeräpfel.** Charlamowsky (Barowitzky), sehr fruchtbar, hübsche ziemlich gute Tafelfrucht und sehr gut zum Kochen.

2. **Herbstäpfel.** a. Kaiser Alexander, durch Größe und Schönheit eine Gartenzierde und der beste Kochapfel für die Monate September bis November. b. Gravensteiner, welcher übrigens im Rheingau, überhaupt in den südlicheren Gegenden Deutschlands keinen Platz unter den Eliteäpfeln verdient. (In Württemberg hochgeachtet. Die Red.)

3. **Winteräpfel.** a. Weißer Winter-Calvill, der vorzüglichste und wertvollste aller existierenden Äpfel. Gedeiht aber nur in geschützter Lage und in gutem warmem Boden, am Cordon, an der Palmette oder Pyramide. b. Canada Reinette, allbekannte vorzügliche Frucht. c. Graue französische Reinette, in Gestalt und Qualität der Canada R.

ähnlich. d. Gelber Bellefleur (Metzger's Calvill), welcher alljährlich reiche Erträge liefert, dabei sehr schön, ansehnlich und ziemlich gut von Geschmack, also eine der dankbarsten, viel zu wenig kultivierten Apfelsorten ist. e. Winter-Goldparmäne, dauerhafte, schöne und gute Frucht. f. Ananas Reinette, als Pyramide und Halbhochstamm eine Zierde der Gärten, von feinem Geschmack und sehr dauerhaft (auf Lager). g. Bismarck-Apfel; ihm gehört schon um des Namens Willen ein Ehrenplatz in jedem Garten!*)

Dieses Sortiment von 10 Apfel-Varietäten genügt für den Garten und den Bedarf im eigenen Hause vollständig.

Uebrigens gebührt auch den kleinen Zieräpfeln lobende Erwähnung. Die Malus baccata (pommes bacciferes), deren in Monrepos 30 Sorten stehen, gewähren sowohl in der Blütezeit wie auch ganz besonders durch ihre Früchte einen entzückenden Anblick. Ebenso bilden die etwas größeren Api-Äpfelchen, der rote und der schwarze (mitunter ganz ebenholzschwarz), eine Gartenzierde und sind dabei als dauerhafte und nützliche Frucht schätzenswert; sie halten sich gut bis Ostern und werden in Frankreich für Kompott und Konfitüren viel verwendet.

Von **Pflaumen** sollte man im Garten nur kultivieren: die gelbe Mirabelle, die grüne und violette Reineclaude (letztere die beste aller Pflaumen) und die gewöhnliche Zwetsche (Hauspflaume). Die große italienische Zwetsche gelangt in Deutschland nur in günstigen Jahren, günstiger Lage und günstigem Boden zu vollkommener Entwickelung.

Bei der Auswahl von **Pfirsichsorten** für den eigenen Garten kann man sich nicht wie bei Birnen und Aepfeln auf bewährte alte — unübertroffene und unerreichte — Varietäten beschränken, denn auch unter den neueren Pfirsich-Züchtungen, namentlich den frühreifen englischen, sind einige sehr empfehlenswerte.

Das folgende, nach der Reifezeit geordnete Sortiment genügt für jeden Garten:

Amsden, Rivers Early (Rivers frühe), große Mignonne, rote Magdalene (Coursón), Malta, Galande, Belle Beausse, vorzüglichste Frucht aber empfindlicher Baum, Lord Palmerston, Reifezeit Ende September reichtragend, gut und wohl die größte aller Pfirsiche.

In Frankreich, der Wiege der Pfirsichzucht, gelten außer den obengenannten Sorten auch die folgenden als vorzügliche:

Rote von Brigg, Baron Dufour, Königin der Obst-Gärten, Alexis Lepère (von dem vor 2 Jahren verstorbenen, alljährlich mein lieber Gast gewesenen Lepère Sohn gezogen) und Admirable.

*) Anm. d. Red. Wir verkennen die Verdienste des größten deutschen Staatsmannes aller Zeiten durchaus nicht, sind im Gegenteil enthusiastische Verehrer desselben, und hätten gerne gesehen, daß ihm eine edlere und nicht nur große und schöne Frucht nachgetauft worden wäre, stimmen aber nicht mit dem Herrn Verfasser darin überein, daß man eine Obstsorte ihres Namens wegen — unbekümmert um ihren Wert — absolut anpflanzen sollte. — Dem Bismarckapfel kann man ja in jedem warm gelegenen Garten, wo Dekorationsfrüchte gezogen werden sollen, einen Ehrenplatz anweisen, sonst verdient er ihn nicht.

Von **Nektarinen** sind unter anderen zu empfehlen: Die frühe von Croncels, Lord Napier, Stanwick.

Pfirsiche nach einzelnen Merkmalen zu bestimmen ist schwierig. Man muß, um zu einer sicheren Erkennung der Sorte zu gelangen, alle Merkmale in Betracht ziehen: Blüte, Blatt, Frucht, Kern ꝛc.

So gilt z. B. für die viel bewährte und sehr geschätzte Rote Magdalene die Vereinignung folgender Eigenschaften als maßgebend:

Blüten sehr groß und hell rosa. Blätter zahlreich, scharf zugespitzt mit stark gezahnten Rändern, oberhalb gelblichgrün, unterhalb weißlichgrün. Blattstiel dick oder mitteldick, kurz und stramm, unterhalb etwas gerötet, stark gerieft (kanneliert), ganz ohne Drüsen. Frucht groß, etwas länglich, ziemlich regelmäßig, mit schwacher Furche, Stielhöhle eng und tief. Schale ziemlich dick, leicht lösbar, sehr flaumig, gelblich-hellgrün im Schatten, rotpunktiert und stark gerötet auf der Sonnenseite. Fleisch weiß (ein wenig grünlich), schmelzend, am Kern rötlich. Saft sehr reichlich und süß mit weinigem Aroma. Kern nicht anhängend, gewölbt mit scharfer Rückenkante. Reifezeit Ende August bis Anfang September (je nach Gegend und Standort). Fruchtbarkeit außerordentlich.

Von **Trauben** für den Garten und am Hause eignen sich vor allen:

1. Früher Malingre.
2. „ Leipziger.
3. Diamant-Gutedel.
4. Pariser Gutedel (Chasselas de Fontainebleau).
5. Königs Gutedel (Chasselas violet).
6. Weißer Sylvaner (Oesterreicher).
7. Frankenthaler (blauer Trollinger).
8. Weißer Muskateller.
9. Schwarzer Muskateller.
10. Von Lade's Lieblingstraube, der schönste und größte aller Gutedel. Sie wurde als solche schon 1874 gelegentlich des Pomologen- und Oenologen-Kongresses in Trier prämiiert.

Von **Kirschen** mögen hier Erwähnung verdienen: Fromm's Herzkirsche, Elton-Kirsche, Hedelfinger Riesenkirsche, Napoleon's Knorpelkirsche, Rheingauer (schwarze) Schloßkirsche, Königin Hortensia, große, späte, (kurzstielige) Amarelle und die von Oberdieck, Lucas und Lauche beschriebene und abgebildete, in Monrepos gezüchtete und auf vielen Ausstellungen prämiierte, süße, rote, sehr fruchtbare von Lade's späte Knorpelkirsche, welche Mitte September reift und sich bis Ende Oktober auf dem Baume gesund erhält.

Auch der noch wenig bekannten Trauerkirsche, wovon in Monrepos seit 25 Jahren eine jährlich prachtvoll blühende Gruppe steht (Frucht groß, dunkelrot mit säuerlich feinem Aroma) gebührt ein Platz im Garten.

Da die vorstehenden Sortimente, ebenso mein Birnensortiment im zweiten Monatsheft — wie ausdrücklich dabei bemerkt wurde — nur für

den (mehr oder minder geschützten) Hausgarten bestimmt sind und lediglich den Zweck haben, Gartenbesitzer vor dem Anbau zu vieler und geringwertiger Sorten zu bewahren, würde der Einwand, daß die von mir empfohlenen Obstsorten nur für den Rheingau und nicht für rauhe Lagen und den Norden Deutschlands geeignet sind, ungerechtfertigt sein. Wohl aber gebe ich zu und ist es selbstverständlich, daß empfindliche, viel Wärme in der Luft und im Boden bedürftige Aepfel, Birnen und Trauben — und alle Pfirsiche und Aprikosen — in nördlichen oder rauhen Lagen nur an geschütztem Standort, in geeignetem Boden und in niedrigen, im Winter vor Kälte und besonders im Frühjahr vor Sonne leicht zu schützenden Baumformen gedeihen.

Oft, ja unzähligemale habe ich aus rauhen Lagen Mitteldeutschlands oder aus dem Norden stammende Birnen und Aepfel von delikater Natur, wie die graue Herbstbutterbirne, Winter-Dechantsbirne, weißen Winter-Calvill ꝛc. gekostet, welche ihren edlen Charakter durchaus nicht verleugneten, wenn sie auch den rheingauer oder französischen Erzeugnissen nicht ganz ebenbürtig waren.

Uebrigens lassen sich auch Gewächse wie Menschen und Tiere durch richtige Behandlung bis zu einem gewissen Grade akklimatisieren. Und sollen wir auf Marmorstatuen im Freien verzichten, weil ihre Heimat Italien ist und sie bei uns im Winter ohne Bedeckung notleiden?

Der beste Apfel der Welt,

nämlich Cox's Orangen-Reinette, wird in Nr. 3 und 4 der Pomolog. Monatshefte von C. Matthiesen in Gundsömagle in Dänemark empfohlen. Ich gestehe ganz offen, ich würde eine solche höchste Ehrenbenennung nicht auszusprechen wagen, denn den Wert einer Frucht hat kein Obstzüchter, sondern nur der Consument festzusetzen; wenn derselbe für den w. Wintercalvill pro Stück 50 Pfg. bis 2 Mk., für Gravensteiner pro Zentner 30—40 Mk., für Reinetten 8—12 Mk. und für Wirtschaftsäpfel nur 3—9 Mk. anlegt, so liegt hierin die beste Antwort hinsichtlich der verschiedenen Qualität dieser Früchte. Es sind für den besten Apfel der Welt auch noch andere Prädikate zu bedenken: Die Genügsamkeit im Klima und Boden, die Tragbarkeit, die passende Baumform, die ansprechende Größe, Form und Färbung, die bereits vorherrschende Beliebtheit zum Absatz im In- und Auslande, oder für den Garten zum eigenen Bedarfe. — Wenn wir in Deutschland endlich zu einem günstigen Resultate für Volksnahrung und Bodenrente im Obstbau kommen wollen, so müssen wir jede lokale und persönliche Ansicht fallen lassen, uns nur dem allgemein geltenden Urteile fügen, um den Bedarf für nah und fern so zu fördern, wie es eine so hochwichtige Kultur für alle Zukunft beanspruchen kann. Hinsichtlich der Schönheit wetteifern manche deutsche Apfelsorten z. B.: der weiße Wintercalvill, Gravensteiner, Winter-Goldparmäne, Ananas-, Kasseler-, Pariser-Ramb.,

Cox's Orangen- mit der Orleans Reinette und über diese 8 vorzüglichen Sorten finden wir in den beiden so eingehend angelegten Normalsortimenten vom Deutschen Pomologenverein und der Deutschen Landwirtschaftsgesellschaft genau alle Eigenschaften verzeichnet nach dem Urteile von Gesamtdeutschland. Der weiße Wintercalvill ist überall nur für wärmste Lagen empfohlen, kann aber selbst noch in der VII. Zone gedeihen, wenn wir ihm eine Pflege gleich dem Pfirsich gewähren. Der Gravensteiner ist von den 19 Obstdistrikten in 16 angebaut, aber von 262 Fragebogen nur in 124 empfohlen, weil er in den warmen Zonen nicht gedeihen kann; er gehört zwar nicht zu den starken Massenträgern, kann aber immer noch im feuchten Boden als fruchttragend und wohl als der bestrentierende Apfel genannt werden. Er ist eine Spezialität von Deutschland und hat darin nirgends Konkurrenz zu fürchten. Die Winter-Goldparmäne hat in den 262 Fragebogen 230 Nummern, die meisten in ganz Deutschland und in den 19 Obstbaudistrikten ist sie in 18 die vorherrschende. Der alte Wilh. Lauche sagte von ihr wörtlich: „Wer nur *einen* Baum anpflanzen kann, wähle diesen" und die Prädikate des Deutschen Pomologenvereins lauten: „für jede Lage, jeden Boden, jeden Zweck, in jeder Form früh reichtragend und wenn wir ihre lachende Schönheit und Beliebtheit in allen Absatzländern hinzurechnen, so können wir mit dieser Frucht, die wir mit Leichtigkeit zur hohen Vollkommenheit bringen, überall konkurrieren. Ueber Cox's Orangen-Reinette lauten in demselben Berichte die Eigenschaften: „geschützte Lage, guter Boden, Tafelfrucht für alle Zwergformen, trägt regelmäßig gut." In der Uebersicht der 178 beschriebenen Sorten der Deutschen Landwirtschaftsgesellschaft ist diese Sorte gar nicht mit aufgeführt und die Redaktion der Pomolog. Monatshefte fügt die Bedenken bei: „Wenn Boden und Klima dieser Sorte günstig sind, die in rauher Lage, in kaltem, schwerem Boden klein und trocken bleibt." — Möge ein jeder im eigenen Garten sich Sorten ganz nach seinem Geschmacke wählen und pflanzen, aber um der jetzt auftretenden Konkurrenz die Spitze zu bieten, müssen wir ernst bedacht und einig sein, nur Sorten zu großen Kulturen zu wählen, worin wir in Deutschland dem Auslande überlegen sind und worin wir gemeinschaftlich große Quanten untadelhaft liefern können.

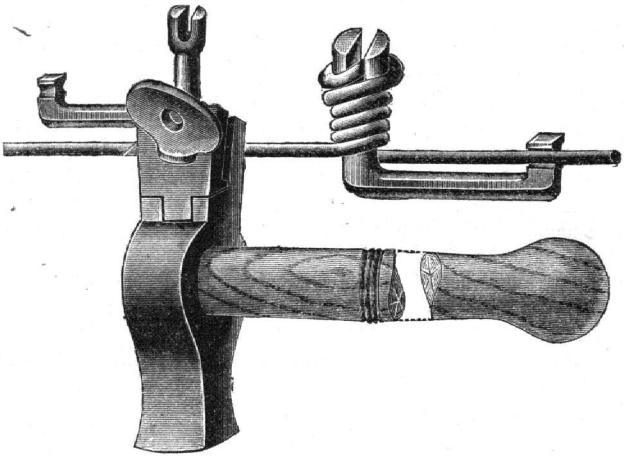
Die 4 andern edlen Sorten: Ananas — Kasseler — Pariser Rambour — und Orleansreinette erkennen wir an ihrem Werte, in ihren Erträgen voll und gern an, aber sie verlangen guten warmen Boden, späte Abnahme, um nicht zu welken und sind zum Verkaufe nicht so eingeführt, wie die ersteren 3 Sorten. Meiner Ansicht nach haben wir es sehr nötig, uns bei jeder neuen Anpflanzung nach dem Klima der angeführten 9 Zonen zu richten, *nicht* nach den politischen Distrikten; es diene uns hierin das Beispiel, daß von 57 angeführten Ortschaften der kälteren VII. Zone 13 in Süddeutschland liegen, also mehr zum Anbau von Gravensteiner, als für spät reifende Reinetten sich eignen und die beigefügte Warnung: man möge nicht überall jede Sorte so ohne weiteres anbauen, um Mißerfolge zu umgehen, verdient wahrlich Beachtung. *Bertog* — Magdeburg.

Der Gabeldrahtſpanner.

Von Fr. Lucas.

Mit Abbildung.

Vor kurzer Zeit wurde mir von Herrn Eduard Grill, in Offenbach a. Gl., Rheinpreußen, der hier abgebildete, ſehr praktiſche und äußerſt billige Gabeldrahtſpanner zur Anſicht und Begutachtung eingeſandt. Ich habe ihn alsbald probiert und mich von der Zweckmäßigkeit deſſelben überzeugt. Neu iſt derſelbe nicht, denn wir beſitzen bereits eine ganze Reihe



ähnlicher Spanner; intereſſant aber iſt der dazu gehörige Hammerſchlüſſel, den ich bis jetzt noch nie angewendet geſehen habe, der aber durch ſeine Hebelwirkung außerordentlich praktiſch iſt und die Arbeit des Spannens außerordentlich erleichtert. Der Wert dieſes Drahtſpanners beſteht darin, daß er überall an jedem Drahtſpalier beliebig angebracht werden kann und man eine Drahtlinie, auch wenn ſie noch ſo loſe geworden, in wenigen Minuten, ohne daß man Hammer und Zange gebraucht, wieder ſtramm anziehen kann. Da der Ankauf derſelben ein ſehr billiger, das Anbringen ſehr leicht, iſt er ſehr empfehlenswert. Derſelbe iſt von oben genannter Firma in 2 Größen, blank, ſowie verzinkt zu beziehen und koſtet per Stück 6 und 7 bezw. 7 und 8 Pfg., der dazu gehörige Hammerſchlüſſel 2 Mk. Ein Verſuch wird niemand gereuen.

Sprechſaal.

Im Auftrage des Stolper Gartenbau-Vereins überſende ich in Bezug auf die richtige Schreibweiſe der Grumbkower Butterbirne folgende Berichtigung:

Mit der im Illustrierten Handbuche der Obstkunde befindlichen Notiz „fand sich auf dem Bauerngute Grumkow bei Rügenwalde in Hinterpommern“ ist man schlecht beraten, da dieselbe 3 Fehler enthält. Erstens ist es kein Bauerngut, sondern der Stammsitz der Familie von Grumbkow, von welchem letztere ihren Namen erhalten hat, zweitens wird der Ort, als einziger dieses Namens, mit „b“ geschrieben, also Grumbkow (mit stummem w), drittens liegt derselbe nicht bei Rügenwalde, sondern bei Stolp in Hinterpommern.

Es ist sehr wünschenswert, daß die einzig richtige Schreibart „Grumbkower Butterbirne“ allgemein, auch im Pomologenverein, Anwendung findet.

Ergebenst

Rudolf Heintze
Schriftführer.

Berichtigung.

In diesen Tagen kam ich erst zum Lesen der letzten Nummer der Pomolog. Monatshefte und finde darin zu meinem großen Erstaunen in dem Artikel des Herrn Hofgärtner Hoffmann über: „Die Bedeutung der deutschen Obstbauschulen auf der Kasseler Obstausstellung Herbst 1896“, meine Person mit hineingeflochten, trotzdem sie gar nicht dahingehört und mich daher zu dieser Berichtigung zwingt.

Der Obstmustergarten (ca. $^1/_8$ ha groß) des Kreises Steinburg steht nicht unter meiner Leitung, sondern unter der des Steinburger Obst- und Gartenbauvereins, dessen Vorsitzender Herr Kunst- und Handelsgärtner A. Groth in Wilster ist. Besagter Garten ist auch keine Obstbauschule im eigentlichen Sinne. Der Zweck ist, den Einwohnern des Kreises zu zeigen, wie Obstbäume richtig behandelt werden müssen. — Nebenbei bemerkt, bin ich von vornherein ein Gegner solcher Gärten gewesen, da ich von ihrem Nutzen nicht überzeugt bin und die Kosten solcher Anlagen im Verhältnisse zum event. Nutzen viel zu hohe sind. — Was Herr Hoffmann über die Ausbildung unserer Früchte in seinem Artikel gesagt hat, trifft für die Aepfel und auch einige Birnsorten zu. Die Früchte bauen sich im allgemeinen bei uns etwas höher und sind mehr und schärfer gerippt als anderswo, so daß ich bei meinen Vorträgen von den gewöhnlichen Nachbildungen und Abbildungen nur wenig Gebrauch machen kann. — Da obiger Garten keine Lehranstalt in sich schließt, so konnten keine Fruchtprodukte angefertigt und in Kassel mit ausgestellt werden. Dennoch werden in unserer Provinz nicht so wenig Fruchtprodukte gegessen, namentlich giebt es im Winter neben Fett und Speck — richtiger fettem Ochsenfleisch und Schinken — recht viele Fruchtsuppen; im Sommer spielt die rote Grütze, ein schleswig-holsteinisches Nationalgericht, Stachelbeer- und Rhabarbergrütze ebenfalls eine große Rolle. Neuerdings macht sich auf dem Lande namentlich die Bereitung von Fruchtweinen recht breit. Fruchtcompots werden in verschiedener Form wie Fruchtgelee's bei uns namentlich bei Gesellschaften mehr aufgetischt, als in manchen andern Gegenden.

E. Lesser
Provinzial-Wanderlehrer für Obstbau in Kiel.

Ausstellungen.

Oppeln (Oberschlesien). In der Zeit vom 11.—19. September findet eine Obst- und Gartenbau-Ausstellung, veranstaltet vom schlesischen Gartenbauverein, statt. Der späteste Anmeldetermin ist der 25. August. Programme und Anmelde-Formulare sind zu beziehen durch den Vorsitzenden des oberschlesischen Gartenbau-Vereins Herrn Garteninspektor Goeschke in Proskau, O.-Schl.

Handelsbericht pro 1896.

Von K. Reichelt, Lehrer für Obstbau und Naturwissenschaften an der Großherzogl. Obstbauschule und landwirtsch. Winterschule zu Friedberg in der Wetterau.

(Schluß von S. 118)

In den Monaten Januar und Februar wurden noch 74 142 Doppelzentner frisches Obst eingeführt, wovon Nordamerika 39 578 Doppelzentner, oder 53 % lieferte. 8554 Doppelzentner wurden davon wieder ausgeführt, und es ist anzunehmen, daß davon 7539 Doppelzentner amerikanisches Obst nach Österreich gingen. Mit dem, was ich bezüglich der Einfuhr von frischem Obste aus Amerika gesagt habe, möchte ich nicht behauptet haben, daß durch dieselbe Deutschland kein Schaden zugefügt worden wäre. Allerdings hat darunter nicht der deutsche Produzent, wohl aber der deutsche Obsthändler, insbesondere der Detailverkäufer gelitten, der seinen Winterbedarf mit deutschem und österreichischem Obst zu hohem Preise gedeckt hatte und nun plötzlich das amerikanische Obst zu bedeutend niedrigerem Preise zu einer Zeit als Konkurrenz erhielt, in welcher sonst das deutsche Obst im höchsten Preise steht. Denn der Apfel fehlt eben bei uns Deutschen nicht am Weihnachtstisch und am Weihnachtsbaum.

Zu beachten wäre vielleicht noch die stete Steigerung der Einfuhr von frischem Obste aus Belgien und den Niederlanden. Aus ersterem Lande werden wir wohl mehr Obst erhalten wegen der Zollstreitigkeiten mit Frankreich, während von letzterem aus der Hafen von Rotterdam und die Rheinschifffahrt von Bedeutung sein wird, wozu noch die niederen Kampftarife auf den rheinischen Eisenbahnen gegen die Rheinschifffahrt kommen. Letztere liefern uns den klarsten Beweis dafür, welchen Schaden Tarifermäßigungen auf Obst für den deutschen Obstproduzenten bringen würden. Wenn deutsche Obstproduzenten, insbesondere von Westdeutschland, für eine Tarifermäßigung eintreten, so schneiden sie sich ins eigene Fleisch, wenn aber die Schwärmer für Tarifermäßigung in Bergwerksgebieten und Städten, wie Frankfurt a. M., billiges Obst für die Arbeiter beschaffen wollen, so scheinen da auch andere Interessen im Spiele zu sein, für die sich der Obstproduzent nicht interessieren darf. Nebenbei bemerkt können die Händler, welche in die Bergwerksdistrikte Westdeutschlands Obst liefern, gar nicht genug schöne und teure Ware bekommen. Zu wünschen wäre es nur, daß solche Herrn nicht immer das warme Herz für die deutsche Obstproduktion

und den deutschen Obstbau im Munde führen möchten. Das einzige Land des deutschen Reiches, welches für eine allgemeine Tarifermäßigung eintreten könnte, wäre Württemberg, das 1896 im ganzen 3112 Wagenladungen außerhalb Württemberg gewachsenes Obst verarbeitete, wo aber weder die Regierung noch das Volk eine solche will, wie uns eine der letzten Sitzungen des württembergischen Obstbauvereins bezeugt, in denen man nur um eine Tarifermäßigung für württembergisches Obst in Württemberg petitioniert hat. Hoffentlich wird aber auch darauf wegen der Möglichkeit einer Umkartierung an der österreichischen und schweizerischen Grenze die württembergische Regierung nicht eingehen.

Schließlich sei noch erwähnt, daß in der oberen Tabelle auf Seite 81 die Gesamtsumme des eingeführten Obstes mit 1 011 230 Doppelzentner nicht ganz richtig ist. Es fehlt dabei das Obst, das aus Ländern eingeführt ist, die nicht in der genannten Tabelle stehen. Die Gesamteinfuhr, die ja vorläufig auch nur annähernd richtig angegeben werden kann, beläuft sich auf 1 046 041 Doppelzentner, was ich in der Tabelle zu berichtigen bitte.

Der Einfuhr von frischem Obste gegenüber steht die Ausfuhr von solchem aus dem deutschen Zollgebiete, welche mit 3 782 000 Mark berechnet wird. Demnach wäre der Verbrauch an nichtdeutschem Obste in Deutschland auf 18 164 000 Mark zu bewerten.

Ausfuhr von frischem Obst aus dem deutschen Zollgebiete im Jahre 1896 in 100 Kilo netto.

	Dänemark	Frankreich	Großbritann.	Niederlande	Österr.-Ungarn	Rußland	Schweden	Schweiz	Summa
Januar .	30	11	779	68	29	100	106	23	1180
Februar .	38	22	1847	3	31	49	112	25	2171
März . .	64	21	591	1	108	40	144	19	1136
April . .	54	6	131	29	40	62	113	5	525
Mai . . .	4	8	128	—	48	52	48	—	318
Juni . . .	160	49	738	201	185	32	61	1307	2803
Juli . . .	1081	239	11287	925	1047	260	202	4470	19748
August . .	775	228	32120	1415	483	48	218	4062	39784
Septemb.	974	380	10689	670	1330	260	254	4481	19441
Oktober	281	197	2828	903	1694	1809	407	1733	10341
November	272	93	126	35	716	820	401	655	3237
Dezember	33	29	36	7	3295	1068	167	277	5194
Summa .	3766	1283	61300	4257	9006	4615	2234	17057	105878

Ersichtlich ist aus vorstehender Tabelle, daß wie in Vorjahren speziell Sommerobst, also Kirschen und Zwetschen, Forceartikel für Deutschland sind, denen wir auch alle Rechnung tragen müssen. Daß die ausgeführten Mengen auch bei uns gewachsen sind, zeigt ein Vergleich der Tabellen über Ein- und Ausfuhr. England ist dafür Hauptkäufer, und da dieses Land gerade während der Monate Juli und August seinen Bedarf an

Sommerobst aus Amerika nicht decken kann, so dürfte es für uns Deutsche lohnend sein, gute Sommerware in größerer Menge und edlen Sorten Äpfeln und Birnen auf den Markt zu bringen.

C. Der Handel des deutschen Zollgebietes mit dem Auslande in Obstprodukten im Jahre 1896.

1. Einfuhr von Dörrobst.

Die Einfuhr von Dörrobst nimmt stetig zu. Sie betrug

1887	. .	31 349	Tonnen	zu	11 599 000	Mark	geschätzt
1888	. .	30 030	„	„	10 511 000	„	„
1889	. .	36 423	„	„	10 199 000	„	„
1890	. .	26 569	„	„	12 354 000	„	„
1891	. .	26 590	„	„	9 493 000	„	„
1892	. .	28 957	„	„	11 096 000	„	„
1893	. .	32 197	„	„	12 338 000	„	„
1894	. .	34 339	„	„	9 728 000	„	„
1895	. .	37 645	„	„	10 669 000	„	„
1896	. .	41 506	„	„	14 830 000	„	„

Die Länder, aus denen 1896 eingeführt wurde, sind aus nachstehender Tabelle ersichtlich:

Einfuhr von Obst, getrocknet 2c. in das deutsche Zollgebiet im Jahre 1896 in 100 Kilo. br. 4 ℳ, Tara 10%.

	Frankreich	Italien	Niederlande	Österr. Ungarn	Serbien	Ver. St. von Amerika	Summa
Januar . . .	459	581	504	7266	9907	12284	31720
Februar . . .	179	289	584	4341	7935	6063	19754
März	212	241	229	5391	10172	5192	21690
April	419	274	401	3437	9276	6806	21070
Mai	1343	206	499	4108	10820	6134	23408
Juni	1028	184	229	1796	4238	6951	14675
Juli	1662	292	362	2506	1843	6030	12901
August . . .	841	396	793	1668	1455	2877	8423
September . .	1199	362	315	1453	406	2452	6397
Oktober . . .	2288	923	363	37554	14959	2602	59073
November . .	4286	919	510	61934	38798	9850	117553
Dezember . . .	2337	614	1015	33385	22465	16880	78393
Summa .	16253	5281	5804	164839	132274	84121	415057

Die Gesamtsumme des eingeführten Obstes würde also 4150 Doppelwaggon à 10 000 Kilo in Anspruch nehmen und wird auf 14 830 000 M. geschätzt, denen eine Ausfuhr aus Deutschland mit 55 000 M. entspricht. Davon erhielt Dänemark 9800 Kilo.

In Prozenten dieser Einfuhr lieferten die einzelnen Länder folgendermaßen:

Ursprungsland	1890	1891	1892	1893	1894	1895	1896
Belgien	2,03	1,84	2,10	1,14	0,76	0,39	?
Frankreich	3,69	3,18	1,91	6,55	7,20	5,74	3,91
Italien	1,59	1,39	1,66	1,53	1,03	1,39	1,27
Niederlande	1,32	1,59	1,52	2,61	2,45	2,32	1,39
Österreich-Ungarn	64,06	73,74	55,56	45,88	33,57	84,15	39,71
Rußland	1,21	2,23	0,10	?	?	?	?
Vereinigte Staaten	9,26	6,67	11,78	9,22	6,12	13 98	20,26
Serbien	?	?	?	31,24	44,44	40,55	31,87
Andere Länder	14,67	8,02	24,24	1,83	4,43	1,48	1,59

Bei der Zunahme der Einfuhr aus Amerika wird sicherlich „die amerikanische Konkurrenz" wieder von vielen Schriftstellern zu weitschweifenden Auseinandersetzungen führen. Ich möchte deshalb hier gleich die Frage aufwerfen, wem Amerika, insbesondere Kalifornien mit seinen schönen Dörrprodukten Konkurrenz bereitet, und da scheint es, als ob niemand darunter leidet, als ob es wieder der steigende Wohlstand in Deutschland sei, der einer größeren Menge guter Ware Absatz sichert.

Eingeführt werden hauptsächlich aus Amerika Evaporated Apples, Aprikosen und neuestens auch Pflaumen. Mit letzteren könnte vielleicht dem französischen Import Nachteil erwachsen.

Die Evaporated Apples (Amerikanische Dampfäpfel), prima, zinkfrei sanken in diesem Jahre auf einen ganz unerhörten Preis. Sie kosteten in Kisten von 75 Pfund netto loco Friedberg:

Januar 1895 per Kiste 20 M.
„ 1896 „ „ 17 1/2 M.
„ 1897 „ „ 11 1/2 M.

Ferner amerikanische gewöhnliche Apfelschnitze in Faß pro 50 Kilo kosteten loco Friedberg

November 1895 per Faß 20 M.
Mai 1896 „ „ 17 1/2 M.
Januar 1897 „ „ 18 M.,

wobei die Fracht von Hamburg-Frankfurt per 1000 Kilo 327 M. beträgt.

Demgegenüber hatten getrocknete Zwetschen gute Preise. Es kosteten per 50 Kilo loco Friedberg:

Januar 1895 fränkische 110/20*) 9 M.
„ „ serbische „ 10 „
„ 1896 „ „ 17 „
„ 1897 „ „ 23 „

*) D. h. es gehen davon 110—120 Stück auf 1/2 Kilo. Es ist das die kleinste im Großhandel vorkommende Sorte. Ungarn und Serbien handeln in 70/75, 80/85, 95/100, 115/120.

wobei die Fracht von Brcka nach Frankfurt a. M. per 100 Kilo 6 M. 50 beträgt. Serbische Pflaume ist zugleich Handelsmarke für Pflaumen aus Bosnien und der Herzegowina. Bosnien dürfte in 1896 mit 3000 Waggons à 100 Zentner und Serbien mit 2000 Waggons in den Markt getreten sein. Die Preisnotierungen Mitte Dezember in Pest waren per 50 Kilo Ware

80/85	Bosnier	11—11,55 fl.	80/85	Serbier	11 fl.
95/100	„	10—10,55 „	95/100	„	10 „
115/120	„	9—9,55 „	Usance	„	9 „.

Die nachfolgenden Zahlen sind einem Bericht des landwirtschaftlichen Sachverständigen in Wien über „Der Pflaumenbau in Bosnien“*) entnommen. Welchen Aufschwung die Zwetschenproduktion in Bosnien und der Herzegowina nimmt, mögen folgende Zahlen beweisen:

Die jährliche Pflaumenernte betrug in Millionen kg

Im Jahre	In Bosnien und der Herzegowina	Im Kreise Sarajewo (welcher im östlichen Centrum des Occupationsgebietes gelegen ist.)	Banjaluka (Norden)	Bihac (Nordwesten)	Donja Tuzla (Nordosten)	Travnik (westlichen Centrum)	Mostar (Süden)
1883	78,9	2,5	18,9	1,8	52,2	2,8	0,6
1884	43,3	3,5	6,6	0,6	29,3	3,3	0,06
1885	94,2	4,3	21,6	2,6	61,7	3,7	0,4
1886	60,1	2,4	8,2	1,4	41,2	6,3	0,5
1887	118,7	11,7	13,3	1,1	85,4	6,5	0,7
1888	108,0	5,5	24,8	5,2	64,7	7,3	0,5
1889	78,2	1,0	4,1	0,4	71,9	0,6	0,1
1890	62.5	2,9	14,6	4,1	35,5	5,1	0,2
1891	132,4	4,2	16,0	1,9	102,4	7,6	0,4
1892	74,2	6,8	22,2	3,7	36,2	5,1	0,2
1893	130,1	5,1	35,8	1,2	81,9	5,6	0,4
1894	186,1	9,9	30,5	6,1	127,7	11,3	0,5

Aus Brcka, dem Hauptstapelplatz für bosnische Zwetschen, wurden ausgeführt:

im Jahre	Doppelzentner
1889	170 000
1890	105 000
1891	255 000
1892	90 000
1893	184 000
1894	230 000.

*) Mitteilungen der deutschen Landwirtschafts-Gesellschaft Stück 7.

Im Jahre	betrug Ungarns Ausfuhr von gedörrten Pflaumen		davon gingen nach Deutschland	
	in Doppelzentnern	im Werte von fl.	Doppelzentner	im Werte von fl.
1891	190 997	4 169 000	135 135	2 894 000
1892	251 819	5 792 000	128 804	2 962 000
1893	221 721	3 215 000	149 977	2 175 000
1894	205 407	1 643 000	99 594	797 000
1895	171 197	2 739 000	90 677	1 451 000

Über die Ausfuhr gedörrter Pflaumen aus Bosnien selbst liegen nur die oben angeführten, sich aber lediglich auf Brcka beziehenden statistischen Zahlen vor; jedoch kommt der bosnischen Ausfuhr sicherlich — besonders auch für Deutschland — eine sehr hohe Bedeutung zu.

Von anderen Produkten, welche in die Obstproduktion Deutschlands eingreifen, wäre noch der frischen und getrockneten Weintraube zu gedenken. Der Handel damit umfaßte

	Einfuhr Werte	Ausfuhr Werte
Tafeltrauben	2 261 000 M., davon	13 000 M.
	3 962 800 kg aus Italien	
Andere Trauben	2 111 000 M., davon . .	7 000 M.
	7 419 400 kg aus Italien	
Korinthen	4 266 000 M. (266 607 Kilozentner)	1 000 M.
Rosinen	7 875 000 M. (314 984 „)	1 000 M.

Ferner Säfte aus Obst und Beeren, nicht alkoholhaltig, ohne Zucker
Einfuhr für 87 000 M., darunter aus den Niederlanden 100 500 kg,
Ausfuhr „ 54 000 M., „ nach Rußland . . 54 000 kg.

Zum amerikanischen Aepfelexport.

Die Weserzeitung vom 22. April bringt folgenden Handelsbericht über amerikanischen Aepfelexport.

„New-York, den 10. April.

Die Saison für den Aepfelexport geht nun ihrem Ende entgegen. Gewöhnlich findet ihr Schluß zu gegenwärtiger Jahreszeit statt, bei der außergewöhnlich reichen Aepfelernte des letzten Jahres sind diesmal jedoch die Verladungen nach dem Auslande noch nicht abgeschlossen. Doch ist zu erwarten, daß die Ausfuhrsendungen von nun an von Woche zu Woche kleiner werden. Infolge des überaus reichen Angebots hat die Ausfuhr von amerikanischen Aepfeln in dieser Saison einen noch nicht dagewesenen großen Umfang erreicht und zwar sind bis Ende letzter Woche von Häfen

der Ver. Staaten und Canadas insgesamt über 2 760 000 nach dem Auslande versandt worden und damit um 1 300 000 Fässer mehr, wie je in einem Jahre zuvor.

Von maßgebender Seite geht der „New-Yorker Handelszeitung" über die Aepfelausfuhr der Ver. Staaten und Canadas, von der Saison 1881—82 an bis zum Schluß letzter Woche, die folgende Aufstellung zu:

	Fässer		Fässer
1880—81	1 328 806	1889—90	677 762
1881—82	239 252	1890—91	451 285
1882—83	395 594	1891—92	1 450 336
1883—84	81 532	1892—93	1 203 538
1884—85	769 210	1893—94	174 841
1885—86	885 273	1894—95	1 438 155
1886—87	807 924	1895—96	751 255
		20. März	
1887—88	608 421	1896—97	2 784 114
1888—89	1 407 409		

Auf die verschiedenen Hafenorte verteilt sich, nach einer anderen Aufstellung, die Aepfelausfuhr der letzten vier Saisons wie folgt:

	1896/97	1895/96	1894/95	1893/94
				Fässer
New-York	560 875	229 650	222 375	29 725
Boston	980 750	85 125	522 950	4 850
Portland	188 725	140 960	156 120	48 763
Philadelphia	1 370	—	—	—
Montreal	698 450	127 050	272 727	67 125
Halifax	341 530	166 725	263 950	36 127
St. John	6 695	—	—	—
Total	2 778 395	749 510	1 438 122	176 590

Das geschäftliche Resultat der sich ihrem Ende zuneigenden Saison war bei der Ueberschwemmung des Marktes mit Ware und der sich daraus ergebenden überaus niedrigen Preislage im allgemeinen kein befriedigendes. Im Herbst suchten die Exporteure die Ausfuhrsendungen zu beschleunigen, da sie befürchteten, die Preise würden, falls die Ware im Markte bliebe, noch tiefer sinken. Im Januar besserte sich die Situation zwar vorübergehend, bald setzte jedoch eine Reaktion ein, und seitdem rangieren Preise hier zwischen 1,50 bis 2 ℔ per Faß (d. h. per Tonne), was zu gegenwärtiger Zeit besonders ein sehr niedriges Niveau ist. In zahlreichen Fällen haben die Versender für die Ware nicht nur keinen Erlös erzielt, sondern sie mußten zur Deckung der Kosten noch Geld daraufzulegen. Dazu kam, daß im Anfang der Saison die starke Getreideausfuhr die Ozeanfrachten stark in die Höhe trieb, wodurch der Verdienst der Aepfelexporteure sich noch mehr verminderte.

Ein sehr ermutigendes Moment der diesmaligen Aepfelausfuhr ist jedoch

die Zunahme der Verschiffungen nach kontinentalen Märkten. Den Hauptanlaß dafür lieferte zwar der geringe Ausfall der europäischen Aepfelernte und bei normalem Ertrage hätte ein so starker Absatz sich wohl nicht dorthin erzielen lassen. Immerhin ist dadurch Gelegenheit geboten worden, die amerikanischen Aepfel in die kontinentalen Märkte und besonders in Deutschland einzuführen, und bei der guten Aufnahme, die dieses schmackhafte, amerikanische Obst drüben gefunden hat, ist man in Kreisen der hiesigen Exporteure und Produzenten der Meinung, daß bei einiger Aufmerksamkeit sich in amerikanischen Aepfeln ein stetig bessernder Ausfuhrverkehr mit Deutschland herbeiführen lassen sollte."

Fragekasten.

Frage. **J. K. Melau.** Hiemit gestatte ich mir die höfliche Anfrage, ob die amerikanische Birne „Idaho" sich dort oder anderweitig in Süddeutschland wertvoll erwiesen hat. Die Monatshefte haben, soweit ich unterrichtet bin, noch nichts darüber gebracht. Hier wurde vor 3 Jahren eine Pyramide mit dieser Sorte umveredelt, dieselbe hat jedoch bis jetzt noch nicht getragen. Sollte sie vielleicht stärker vermehrt und angepflanzt werden?

Antwort. Wir brachten im Jahrgang 1896, Seite 53 einen Aufsatz des Herrn Hofgärtner Fießer-Baden-Baden, in welchem die erwähnte Birnsorte behandelt wurde und auf den wir Sie verweisen. Wir haben uns auch jetzt wieder an Herrn Fießer gewendet, worauf derselbe uns mitteilt, daß er im Jahre 1896 keine Früchte erntete, daß jedoch in diesem Jahre einige vorhandene Blütenknospen auf einigen Früchteertrag hoffen lassen. Nach allem, was bis jetzt über die Idaho bekannt ist, stellt sie eine hervorragende Bereicherung unseres Sortiments nicht dar, sie übertrifft unsere bekannten vorzüglichen Herbstbirnen an Güte durchaus nicht, teilt aber mit ihnen die Eigenschaft der geringen Haltbarkeit. Man wird mit der Empfehlung dieser Sorte daher warten müssen, bis hier bessere Resultate vorliegen.

Litteratur.

Allgemeine Bestimmungen über Vermessungen, Entwürfe und Ausführungen von Park- und Gartenanlagen ꝛc. und

Grundsätze für das Verfahren bei öffentlichen Wettbewerbungen auf dem Gebiete der Gartenkunst.

Beide Schriften wurden vom Verein Deutscher Gartenkünstler veranlaßt und erschienen im Verlage von J. Neumann in Neudamm. Sie haben ein speziell gartentechnisches Interesse und seien deshalb allen ausübenden Landschaftsgärtnern zur Orientierung empfohlen. C. U.

A. von Lengerke, „Anleitung zur Anlage, Pflege und Benutzung lebendiger Hecken". Vierte Auflage, bearbeitet von Bernhard Graef. Verlag von J. Neumann-Neudamm 1896. — Preis kart. 1,60 M.

Eine Schrift, welche auch dem Obstzüchter manch guten Wink hinsichtlich der Einfriedigung seiner Grundstücke giebt. Das Werkchen giebt in klarer, verständlicher Weise die im Titel ausgedrückten Anleitungen und verdient allen denen, die lebende Hecken anzulegen beabsichtigen, warm empfohlen zu werden. C. U.

Die Nadelhölzer, mit besonderer Berücksichtigung der in Mitteleuropa winterharten Arten. Von Dr. Carl Freiherr von Tubeuf. Verlag von Eugen Ulmer, Stuttgart 1897. Preis Mk. 5.50.

Der als tüchtiger Dendrologe bereits wohlbekannte Herr Verfasser bereichert die gärtnerische Fachlitteratur hier mit einem Werke, das von allen Seiten, ganz besonders aber von denjenigen Praktikern mit hohen Freuden begrüßt werden darf, die zum Studium umfangreicher Werke nicht die genügende Zeit haben. Es werden die schönsten und für unsere Gärten wertvollsten Nadelholzarten mit ihren Formen nicht nur gut beschrieben, sondern die meisten der Ersteren auch gut abgebildet. Die Benennung ist die von Beißner in dessen Handbuch der Coniferenbenennung vorgeschlagene und in den gärtnerischen Katalogen ziemlich allgemein angenommene. Die zahlreichen Synonyme sind fortgelassen und zwar mit Recht, denn wir müssen uns jetzt, 10 Jahre nach den Beißner'schen Vorschlägen, daran gewöhnen, dessen Nomenclatur ausschließlich zu benützen und es dem Anfänger ersparen, sich für die einzelne Pflanze 3—4, oft noch mehr Bezeichnungen einzuprägen. — Das Buch ist, trotzdem es auf vollständig wissenschaftlicher Basis aufgebaut ist, dennoch klar und leicht verständlich geschrieben, sodaß wir dasselbe allen denen, die sich mit unsern Nadelhölzern beschäftigen, warm empfehlen. C. U.

Die Kellerbehandlung der Traubenweine von Professor Dr. Max Barth. Verlag von Eugen Ulmer, Stuttgart 1897. Preis Mk. 2.—

Der auf dem Gebiete des Weinbaues so wohlbekannte und geschätzte Autor, giebt in einer kurzgefaßten Anleitung, wie er das 8 Bogen starke Buch nennt, eine Masse aus der Praxis hervorgegangenen Anleitungen über die Behandlung des Weinmostes, wie des Weines selbst. Er beginnt zuerst mit einer Auswahl wertvoller Traubensorten, der Ernte derselben und macht dabei auf die vielfach eingebürgerten Mißstände aufmerksam, geht dann zur Prüfung des Mostes über und giebt Anleitung über die Anwendung der Mostwagen, Säurebestimmung und einen eventuellen Zusatz von Zucker u. s. w. Auch die Kellereinrichtungen, Kellergeräte und die Behandlung der Fäßer bespricht er in einer einfachen, klaren und jedermann leicht verständlichen Weise. In den folgenden Abschnitten geht der Autor zur Gärung und der Behandlung der Moste über, behandelt das Ablassen und die spätere Pflege des Weines ausführlich und kommt auf das Schönen, das Pasteurisieren und Filtrieren des Weines zu sprechen. In einem längeren Abschnitte sind zum Schlusse die Krankheiten des Weines, die Ursachen derselben und die Mittel, dieselben zu heben, in sehr klarer Weise beschrieben. Das Buch, welches den Leser, jemehr er sich damit beschäftigt, um so mehr anspricht, ist für jedermann, welcher sich mit Weinkelterei beschäftigt oder Wein im Keller hat, ein wahrer Schatz zu nennen und verdient die weiteste Verbreitung. Fr. L.

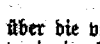
Personalien.

Dr. Hogg-London, bedeutendster Pomolog Englands, † am 15. März in einem Alter von 79 Jahren. Der Verstorbene ist unter anderm Verfasser des „Fruit Manual" und der „British apples", im letzteren Werk stellte der Verstorbene ein neues System auf, welches auf die Stellung der Staubfadenreste gegründet ist.

Carl Boosch, Königl. Hofgärtner in Sanssouci am 30. März l. J. †.

Carl Hampel, städt. Obergärtner in Berlin, erhielt den Titel „Königl. Gartenbaudirektor".

Eduard Rietner, Königl. Hofgärtner in Charlottenburg, wurde vom Großherzog von Baden durch Verleihung des Ritterkreuzes 1. Klasse des Ordens vom Zähringer Löwen ausgezeichnet.



Um das nachstehend folgende Verzeichnis über die vom Deutschen Pomologenverein empfohlenen Kern- und Steinobstsorten event. einzeln aufbewahren zu können, wurde es an den Schluß des heutigen Heftes leicht angeklebt, so daß es ohne weitere Beschädigung losgelöst werden kann.



Eliot's -Frühbirn.

Eliot's Frühbirne (Eliot's Early).

Mit kolorierter Abbildung.

Von Gartenbaudirektor Mathieu.

Diese amerikanische, wenig bekannte Züchtung, wurde vor einigen Jahren erst in den Handel gegeben und trug bei mir in diesem Jahre zum erstenmale.

Der Baum hat einen kräftigen Wuchs und wird früh tragbar. Die Frucht ist zwar wie viele frühe Birnen von keiner außerordentlichen Größe, aber wegen ihres Wohlgeschmackes und ihrer schönen Färbung wird sie sich als eine gute frühe Handelsware, wie die Grüne Magdalene und Juli-Dechantsbirne einen Platz auf dem Markt erobern.

Die Frucht ist klein, höchstens etwa von der Größe einer mittleren Weißen Herbstbutterbirne, hat auch Aehnlichkeit mit ihr in der Form, ist rundlich, kegelförmig, durch geringe Beulen und Nähte öfters unregelmäßig in Bezug auf ihre Oberfläche, auch steht die Frucht auf dem Kelche, da sie sich nach demselben flach abrundet. Der Kelch ist offen bis halb offen, in mäßig tiefer und weiter Höhlung; Kelchblättchen klein, aufrecht, spitz, grünlich; Schale fein, anfangs grün, in der Reife blaßgelb oder grünlich-gelb mit rostfarbenen Flecken, auch teilweise mit zusammenhängendem feinem Roste, besonders um den Stiel, bedeckt, Sonnenseite gerötet mit zahlreichen rötlichen Punkten; Stiel lang, bräunlichgrün, gekrümmt, in der Regel an der einen Seite durch einen Fleischwulst schief zur Seite gedrückt; Fleisch gelblichweiß, süß, schmelzend, saftig, jedoch bald teigig werdend, wie viele frühe Sommerfrüchte, wenn sie auf dem Baume reifen, daher einige Zeit vor völliger Reife zu ernten; Kernhaus klein, wenige oder doch nur kleinste Steinchen enthaltend, so daß beim Genuß dieselben nicht bemerkbar sind. Kerne klein, wurden in den Früchten nie braun, sondern blieben in der Reife weißlich.

Die Frucht ist nur bei Downing und zwar im Anhang 127 beschrieben, er sagt darüber folgendes: „Eine neue frühe Birne, erzogen durch Chs. Eliot in Windsor, Ontario (Canada), Früchte erhielt ich von J. Dougall, welcher schreibt, daß der Baum sehr hart sei, ein kräftiger „Wachser", ein früher Träger, sehr fruchtbar und die Frucht eine Woche vor der Magdalene reif wird. Frucht klein, birnförmig, regelmäßig, Haut blaßgrünlichgelb, bräunlichrot an der Sonnenseite; Stiel lang, gekrümmt, dünn; Einsenkung klein, mit Rost bedeckt; Kelch geschlossen oder teilweise offen; Kelcheinsenkung klein, leicht gefaltet; Fleisch weißlich, halbfein, schmelzend, süß, leicht gewürzt. Gut bis sehr gut. Reife Juli."

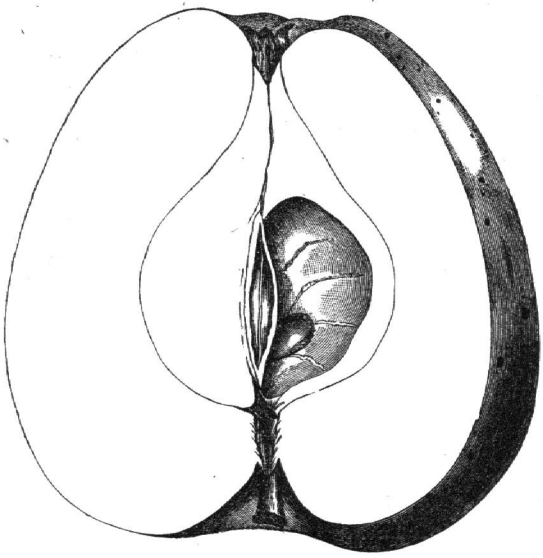
Ich erhielt die Sorte von Simon-Louis frères Plantières-lez-Metz im Jahre 1892, setzte sofort Reiser auf Probebaum und erntete 1896 die ersten Früchte. Ich glaube, daß die Sorte der Empfehlung wert ist.

Gelber Richard.

Mit Durchſchnittszeichnung.

Von Fr. Lucas.

Einer der edelſten und wertvollſten Früchte des Nordens iſt der in Mecklenburg unter dem Namen Grand Richard verbreitete, hier näher beſchriebene Apfel. Schon ſehr lange dort kultiviert und hochgeſchätzt, hat er ſich doch nur langſam weiter verbreitet und iſt es dem Deutſchen



Calvill (Taubenapfel) XII. 1. b. **!+.
Ill. Hdb. Nr. 34; Engelbr. D. A. Nr. 217; Reutl. Kat. Nr. 88.

Pomologenverein in erſter Linie zu verdanken, daß er dadurch, daß er ihn in die Liſte der zu empfehlenden Sorten aufnahm, auf ihn aufmerkſam machte, und ſo für ſeine weitere Verbreitung ſorgte. Dieſe Frucht, die im Namen einen Doppelgänger hat, darf mit dem in Holſtein verbreiteten Grand Richard, einem rotgeſtreiften Apfel, nicht verwechſelt werden. Der Gelbe Richard wurde von Diel in die Familie der Roſenäpfeln eingereiht. Dr. Lucas und Engelbrecht ſtellten ihn zu den Taubenäpfel. Später wurde er als Calvill beſchrieben. Was iſt nun richtig? Die Frucht gleicht in ihrer äußeren Form, wenn auch etwas gerippt, ſo doch regelmäßig und abgeſtumpft-eiförmig einem Taubenapfel, auch das Fleiſch iſt weiß, wie das der meiſten Taubenapfel. Der Geſchmack aber iſt ſo angenehm parfümiert und balſamiſch gewürzt, daß ſie darin weit mehr einem Calvill als

einem Taubenapfel gleicht. Während also die Form der Frucht und die Farbe des Fleisches den Taubenapfel zeigen, deuten der Geschmack des Fleisches auf einen Calvill hin, es dürfte daher zweckmäßig sein, ihn in beiden Familien aufzuführen. Eine systematische Beschreibung, welche aus „Fr. Lucas Auswahl wertvoller Apfelsorten" entlehnt ist, lasse ich hier folgen und möchte den Apfel zu immer größerer Verbreitung warm empfehlen.

Synonyme: Körchower Grand Richard, Gelber Grand Richard, Cutiner gelber Richard.

Frucht: groß, breit-kegelförmig, regelmäßig gebaut, flach gerippt.

Kelch: halboffen, grün, etwas wollig, in einer engen, etwas faltigen Vertiefung, von welcher aus sich fünf flache Kanten, ohne eigentlich hervorstehende Rippen zu bilden, über die Frucht verbreiten.

Stiel: mittellang, mitteldick, holzig, grün, etwas wollig, nicht über die Stielhöhle hervorragend, sitzt in einer engen, zart berosteten Höhle.

Schale: glatt, etwas geschmeidig, grünlich gelb, später gelb, sonnenwärts etwas goldiger, selten etwas gerötet.

Fleisch: sehr weiß, fein, saftreich, von sehr aromatischem, süßweinsäuerlichem Geschmack.

Kernhaus: groß, hohlachsig, offen, geräumig; wenige, kleine, vollkommene Kerne enthaltend.

Reifezeit: Mitte November bis Februar.

Baum: wächst ziemlich kräftig, bildet schöne Pyramiden, blüht mittelfrüh, und trägt jährlich, wenn auch selten überreich; zu Hochstamm und zu Pyramide sehr geeignet, auch für rauhere Lagen.

Schnitt: mittellang, von oben her kurz; bei zu starker Verästelung ist ein Sommerausschnitt anzuwenden.

Anm.: Ein Tafelapfel ersten Ranges, welcher häufige Verbreitung und Anpflanzung, besonders auch in rauhen Obstlagen verdient.

Die Düngung der Obstbäume.

Von Dr. Hermann Gräfe, Großherzogl. Landwirtschaftslehrer in Groß-Umstadt bei Darmstadt.

I. Die Nährstoffe des Baumes.

Wie jede Pflanze, so braucht auch der Baum zu seinem Aufbau und zu der Erhaltung seines Lebens **10 Nährstoffe**, nämlich Kohlenstoff, Wasserstoff, Sauerstoff, Stickstoff, Phosphor, Schwefel, Kalium, Calcium, Magnesium und Eisen; fehlt einer der Nährstoffe, so ist ein fröhliches Wachsen und Gedeihen des Baumes nicht möglich, und es kann sich derselbe in einem solchen Falle niemals bis zum Fruchtansatz entwickeln, wie denn auch schon eine unvollkommene Fruchtausbildung eintritt, wenn einer dieser Pflanzennährstoffe in zu geringen Mengen im Boden vorhanden ist.

Von diesen 10 Nährstoffen tragen der Kohlenstoff, Wasserstoff, Sauerstoff und Stickstoff, neben geringen Mengen von Schwefel und Phosphor, zur Erzeugung der organischen Pflanzenbestandteile, der sogenannten verbrennlichen Masse, bei, während die übrigen die Pflanzenasche ausmachen.

Aus Kohlenstoff, Wasserstoff und Sauerstoff bestehen die so sehr wichtigen Kohlehydrate (Stärke, Zuckerarten, Pflanzenfaser), die Pflanzensäuren, die Pektinkörper (Schleimstoffe), die Fette, Wachsarten, ätherischen Oele und Kampfer, die Harze, die Kautschukkörper und zum Teil die Pflanzenfarbstoffe.

Aus Kohlenstoff, Wasserstoff und Stickstoff baut sich ein Teil der Alkaloide (Pflanzengifte) auf, aus Kohlenstoff, Wasserstoff, Sauerstoff und Stickstoff der andere Teil der Alkaloide, und endlich besteht aus Kohlenstoff, Wasserstoff, Sauerstoff, Stickstoff, Schwefel und zuweilen geringen Mengen von Phosphor die für die Ernährung der Menschen und Tiere so hochwichtige Gruppe der Eiweißkörper.

Diese organischen Substanzen repräsentieren neben Wasser, welches etwa 30—35 % des Gesamtgewichtes des Baumes ausmacht, die Hauptmasse desselben und nur wenige Prozente sind auf die Aschenbestandteile zu rechnen. Diese letzteren lagern entweder in fester Form in der organischen Pflanzenmasse oder zirkulieren aufgelöst in derselben. In welcher Verbindung aber diese mineralischen Nährstoffe im Pflanzenkörper auftreten und welche Rolle dieselben im Leben des Baumes zu spielen haben, ist bis jetzt noch nicht vollständig aufgeklärt. Von dem Phosphor und Schwefel wissen wir jedoch, daß diese beiden unbedingt zur Erzeugung der Eiweißstoffe notwendig sind, ebenso ist sicher nachgewiesen, daß sich ohne Eisen kein Blattgrün (Chlorophyll) bilden kann und ohne Kalium letzteres nicht imstande ist, die Kohlensäure (d. s. zwei Teile Sauerstoff und ein Teil Kohlenstoff) der Luft zu Stärke zu verarbeiten. Fehlt es daher der Pflanze an Eisen und Kalium, so muß eine vollständige Hemmung des Pflanzenwachstumes eintreten, da die Stärke, in Holzfaser umgearbeitet, zum Aufbau der Pflanze verwandt wird. Dem Calcium fällt im Pflanzenleben die Aufgabe zu, die Wanderung und Verarbeitung der Stärke- und Zuckerstoffe zu bewerkstelligen. Bei vollständigem Mangel an Calcium erzeugt das Blattgrün zwar Stärke, welche indessen die Zellen, in denen sie gebildet wurde, nicht verlassen kann, sondern es häuft sich dieselbe in letzteren an, sodaß eine normale Entwickelung der Pflanze nicht möglich ist. Welche Funktionen Magnesium im Pflanzenleben zu erfüllen hat, ist noch eine offene Frage; soviel steht jedoch fest, daß ohne diesen Nährstoff der Baum sich niemals bis zum Fruchtansatz entwickeln kann.

Was die Aufnahme der genannten Nährstoffe anbelangt, so erfolgt dieselbe teils durch die oberirdischen Organe der Pflanze, besonders durch die Blätter, teils durch die Wurzeln. Durch die Blätter nimmt der Baum, wie überhaupt alle Pflanzen mit blattgrüntragenden Blättern, den Kohlenstoff in Form von Kohlensäure auf, welche letztere in erheblichen Mengen bei den unaufhörlich sich vollziehenden Verbrennungs- und Verwesungsprozessen sich bildet und in die Luft entweicht, sodaß der Kohlen-

säuregehalt derselben vollständig ausreicht, um den Kohlenstoffbedarf unserer Pflanzen zu decken. Diese Kohlensäure gelangt durch die winzig kleinen Spaltöffnungen, welche sich besonders in großen Mengen an der Unterseite der Blätter vorfinden (5—600 auf einem □mm), in das Innere der Pflanze und wird alsdann in dem Chlorophyllkörper (Blattgrün), welcher den einzelnen Pflanzenteilen die grüne Farbe giebt, unter Mitwirkung des Sonnenlichtes derart verarbeitet, daß der Sauerstoff der Kohlensäure an die Atmosphäre zurückgegeben wird, während der Kohlenstoff sich mit dem in der Pflanze vorhandenen Wasser meist zu Stärke, selten zu Fett verbindet. Die Stärke erleidet in der Regel eine weitere Umwandelung in Zucker und wandert alsdann in dieser Form mit dem Fett zusammen von Zelle zu Zelle, um entweder in den Früchten oder überhaupt in allen mehrjährigen Pflanzenteilen als Stärke oder Zucker niedergelagert zu werden, oder auch, wenn der Reifeprozeß der Pflanze noch nicht herangekommen ist, zum Aufbau der Pflanzenfaser und zum weiteren Wachstume zu dienen. Daraus geht zur Genüge hervor, wie außerordentlich ungünstig es auf die Weiterentwickelung, sowie auf den Fruchtansatz und die Fruchtbildung eines Baumes wirken muß, wenn durch irgend einen Umstand eine Vernichtung der Blätter herbeigeführt wird. *Je reicher die Blattentwickelung eines Baumes ist, um so fröhlicher wird derselbe wachsen und gedeihen und um so größer wird der Fruchtertrag sein, zumal auch das Wurzelnetz in demselben Maße sich ausdehnt, wie der Blätterreichtum zunimmt.*

Außer dem Kohlenstoffe werden alle übrigen Nährstoffe dem Baume durch die Wurzeln aus dem Boden zugeführt, und zwar sind dabei nur die sogen. Saugwurzeln, welche von einer großen Anzahl von Wurzelhaaren bedeckt werden, beteiligt, während alle einigermaßen dickeren Wurzeln, was unsere Holzpflanzen anbelangt, von der Nährstoffaufnahme ausgeschlossen sind. Letztere werden nämlich von einer Korkhaut überkleidet, die bekanntermaßen für alle Flüssigkeiten, also auch für die Pflanzennährstoffe, sehr schwer durchdringbar ist. Die Wurzeln sind jedoch nicht imstande, die genannten Nährstoffe als solche, d. h. als Elemente oder Grundstoffe, aufzunehmen und zu verarbeiten, wie aus zahlreichen Ernährungsversuchen, welche auf dem Wege der Wasserkulturen in den letzten 4 Jahrzehnten ausgeführt worden sind, hervorgeht, vielmehr müssen sich dieselben mit dem Sauerstoff der Luft zu Wasser, Säuren und Basen vereinigt haben, aus welchen letzteren dann erst durch gegenseitige Verbindung die eigentlichen Nährsalze hervorgehen. Ordnet man daher die Pflanzennährstoffe nach ihrem chemischen Charakter, so ergiebt sich folgende Uebersicht der Nährstoffe überhaupt:

Säuren.		Basen.
1. Kohlensäure	5. Wasser	6. Kali
2. Salpetersäure		7. Magnesia
3. Phosphorsäure		8. Kalk
4. Schwefelsäure		9. Eisenoxyd

Säuren + Basen = Nährsalze.

Die Säuren und Basen verbinden sich demnach zu salpetersauren, phosphorsauren, schwefelsauren und kohlensauren Kali-, Magnesia-, Kalk- und Eisensalzen, in welcher Form sie zum Aufbau der Pflanze Verwendung finden.

Obige Pflanzennährstoffe werden nun von dem Obstbaume in verschiedenen Mengen dem Boden entzogen. Obenan steht Kali, Kalk und Stickstoff, dann folgt Phosphorsäure, hierauf Magnesia und schließlich Eisenoxyd und Schwefelsäure. Stickstoff und Phosphorsäure sind in fast allen Böden in außerordentlich geringen Mengen vorhanden, sodaß der natürliche Vorrat durchaus nicht ausreicht, um ein kräftiges Wachsen und Gedeihen des Baumes herbeizuführen, vielmehr ist es stets geboten, durch zweckentsprechende Düngung diese beiden, so hochwichtigen Pflanzennährstoffe dem Boden einzuverleiben. Kali und Kalk fehlt besonders den Sand- und Moorböden, während die Lehm- und Thonböden hinreichende Mengen von diesen beiden Stoffen enthalten; in Anbetracht der Thatsache jedoch, daß gerade unsere Obstbäume der Ackererde erhebliche Mengen an Kali und Kalk entziehen, erscheint es geboten, selbst auf den schwereren Böden unseren Obstbäumen auch eine Kali- und Kalkdüngung zu geben, zumal der Kalk zugleich verbessernd auf die physikalischen Eigenschaften des Bodens einwirkt. Schwefelsäure, Eisenoxyd und Magnesia sind dagegen in solchen Mengen in der Ackererde vorhanden, daß sie selbst bei reichsten Ernten auf unabsehbare Zeiten reichen.

Stickstoff, Phosphorsäure, Kali und eventuell auch Kalk kommen demnach in erster Linie in Betracht, wenn es sich um die Düngung der Obstbäume handelt, und zwar stehen uns zu diesem Zwecke die in der Wirtschaft selbsterzeugten Düngemittel (Stallmist, Jauche, Kompost) und die künstlichen Düngemittel (Chilisalpeter, Superphosphat, Thomasmehl, Knochenmehl, Kalisalze 2c.) zur Verfügung, deren Verwendung sich ganz nach den gegebenen Verhältnissen zu richten hat.

(Fortsetzung folgt.) S. 161

Die Milbensucht oder Pockenkrankheit (Phytoptosis) der Birnbäume.

Von Carl Ulrich, Lehrer am Pomologischen Institut in Reutlingen.

Schon im zeitigen Frühjahre, bald nach der Entfaltung der ersten Blätter, beobachtet man an den letzteren eigenartige, meist rundliche, oft ineinanderfließende Auftreibungen (sogen. Gallen), die dem Blatte ein pockiges Aussehen verleihen. Anfangs sind diese Pocken meist matter grün gefärbt als die übrige chlorophyllreiche Blattfläche, doch ändert die Färbung sowohl mit zunehmendem Alter, als auch veranlaßt durch besonderes Verhalten der befallenen Varietäten ab, so zwar, daß wir die verschiedensten Tönungen von weißlich-grün bis gelb und sehr oft leuchtend karminrot vorfinden; später nehmen die pockigen Stellen dann eine braune bis schwarze, auch wieder mit den Varietäten wechselnde Färbung an.

Die Krankheit trat in diesem Jahre an einzelnen Bäumen derart stark auf, daß nicht nur einzelne Stellen der Blätter, wie dies sonst gewöhnlich der Fall ist, befallen und verfärbt wurden, sondern es sind die untersten Blätter der jungen Triebe vielfach in ihrer ganzen Fläche befallen.

Während die jüngeren Bäume in den Anzuchtquartieren ziemlich verschont blieben und meistens nur dort stark befallen waren, wo vorher schon Ernährungsstörungen beobachtet werden konnten, zeigte sich die Erkrankung an den älteren Standbäumen ungleich schlimmer. Von Sorten, die besonders stark befallen waren, seien folgende genannt: Britische Königin, Weiße Herbstbutterbirne, Liegels Winterbutterbirne, Vereinsdechantsbirne, Rotgraue (rote) Bergamotte, General Tottleben, Holzfarbige Butterbirne und Helene Gregoire.

Wenn nun auch diese Milbensucht in den meisten Fällen eine schwere Schädigung unserer Birnbäume nicht zur Folge hat, weil sie eben nicht allzuhäufig sehr ausgebreitet auftritt, so ist doch an den starkbefallenen Bäumen das Gesamtbefinden derselben sehr beeinträchtigt dadurch, daß ein großer Teil der gesunden Blattsubstanz getötet und damit die Kohlenstoffassimilation des gesamten Blattapparates bedeutend herabgedrückt wird.

Bevor ich nun näher auf die Bekämpfung der genannten Krankheitserscheinung eingehe, sei in kurzem auf die Entstehung derselben hingewiesen.

Die Ursache ist in der Thätigkeit einer mikroskopisch-kleinen Milbe Phytoptus piri Pag. zu erkennen. Es ist dies ein meist bräunliches, quergeringeltes, länglich-walzenförmiges Insekt, das im vollständig ausgewachsenen Zustande höchstens eine Länge von 0,19 mm und einen Querdurchmesser von 0,05 mm aufweist. Die geschlechtsreifen Individuen überwintern in den Knospen der vorjährigen Zweige und zwar vorwiegend unter den äußeren Knospenschuppen, während die inneren fast stets vollkommen milbenfrei sind. Aus ihrem Winterversteck wandern die Milben dann im Frühjahre auf die sich entfaltenden Blätter des jungen Triebes und zwar — weil sie sich besonders in den äußeren Knospenteilen aufhielten — auf die unteren, zuerst entfalteten Blätter. Hier bohren sie sich von der Unterseite aus ein, um im Blattinnern alsbald mit dem Ablegen ihrer Eier zu beginnen. Die am Blatte darauf entstehenden Pocken sind auf Deformationen zurückzuführen, die durch den Stich des Insektes veranlaßt wurden. Vorwiegend finden sich diese Pockennarben zu beiden Seiten der Mittelrippe zwischen dieser und dem Blattrand in einer schmalen Langfläche, was seinen Grund darin hat, daß diese Fläche es ist, die beim Austreten des noch gerollten jungen Blattes aus der Knospe zuerst frei und daher von den Milben als erster Ansiedelungsherd benutzt wird.

Während nun die überwinterten Individuen nach der Eiablage wahrscheinlich absterben, erfolgt die Entwickelung der neuen Generation langsam und in der Regel nicht vor der Beendigung des sogen. Frühjahrstriebes. Dieser Umstand kommt uns bei der Bekämpfung des Schädlings zu Hilfe. Wenn wir nämlich zur Zeit der vollständigen Entwickelung des Frühjahrstriebes alle unteren, befallenen Blätter abschneiden und vernichten, so entfernen wir damit nicht nur die größte Anzahl der geschlechtsreifen

Individuen, sondern auch fast die ganze nächste Generation, ohne dabei dem Baume durch die Blätterabnahme einen besonders großen Schaden zuzufügen, denn es sind nun schon die oberen nicht befallenen Blätter im Stande, für eine hinreichende Kohlenstoffassimilation zu sorgen. Es wird zwar nur selten ausbleiben, daß im Laufe des Sommers doch noch einige Blätter von der Phytoptus befallen erscheinen, doch hilft hier ein sofortiges Entfernen der ersteren meistens. Zu bemerken ist, daß uns ein anderes Bekämpfungsmittel gegen diesen Schädling bis heute nicht bekannt ist, daß wir die Krankheit daher auch nur dort bekämpfen können, wo es sich um kleinere Bäume (Pyramiden, Spaliere oder kleinere Hochstämme) handelt, nicht aber dort, wo bereits erstarkte, große Bäume befallen wurden.

Ueber Obstaufbewahrung.

Bekanntlich hören nach dem Einernten der Früchte nicht, wie man wohl annehmen könnte, sämtliche Lebensprozesse in denselben auf. Die Atmung, die nicht wie die Assimilation an chlorophyllhaltige Pflanzenteile gebunden ist, dauert auch während der Lagerung des Obstes fort. Auf diesem Oxydationsprozeß, verbunden mit einer mehr oder weniger intensiven Wasserausscheidung, beruhen zum größten Teil die Veränderungen des Obstes, die der aufmerksame Obstzüchter alljährlich in seinen Lagerräumen beobachten kann. Für den Produzenten und Obstverkäufer sind diese Vorgänge von größter Wichtigkeit, da durch sie nicht nur das gefällige Aussehen, sondern auch die Qualität, die Fleisch- und Saftbeschaffenheit stark beeinträchtigt werden.

Wir wissen, daß durch die Atmung die Frucht an Nährstoffen ärmer wird; der Zuckergehalt nimmt ab, aber auch die Apfelsäure schwindet sehr rasch. Dadurch wird das zur Zeit der Fleischreife für unsern Gaumen so angenehme Verhältnis zwischen Zucker und Säure verändert. Dazu kommt noch die Abnahme der Saftigkeit der Frucht, ein Trockenwerden des Fruchtfleisches durch die Wasserverdunstung. Die Volumen der Fleischgewebezellen werden kleiner, die Fruchthaut legt sich in zahlreiche Falten, — die Frucht ist zusammengeschrumpft. Da solches Obst ganz bedeutend von seinem Handelswert verliert und dem Obstzüchter erheblicher Schaden erwachsen kann, mußte es nicht überflüssig erscheinen, zu untersuchen, ob nicht durch geeignete Aufbewahrung des Obstes diese nachteiligen Einflüsse beseitigt oder doch auf das geringste Maß eingeschränkt werden könnten. Da die verschiedenen Obstsorten ein ganz ungleiches Verhalten zeigen und besonders berostete und glattfrüchtige bei der Lagerung erheblich von einander abweichen, wurde von Prof. Dr. Müller-Thurgau an der deutsch-schweizerischen Versuchsstation in Wädensweil ein Versuch mit Vertretern beider Gruppen durchgeführt. Sämtliches Obst war sorgfältig geerntet und eingekellert worden. Einschichtig auf die Hurde ausgebreitet, mit dem Kelch

nach oben, kamen die Früchte etwa 5 cm von einander zu liegen, so daß jede gegenseitige Berührung ausgeschlossen blieb und um jede Frucht herum eine freie Luftzone sich befand.

Während die eine Partie des Obstes an der hellsten Stelle, gerade dem Fenster gegenüber, auf obere Etagen zur Lagerung kam, brachte man den anderen Teil des Versuchsobstes auf untere Etagen, wo kein direktes Licht auf dasselbe einwirken konnte.

Beobachtungen und periodische Wägungen, die bis Mitte Juni ausgeführt wurden, ergaben:

1. Die gesamte Gewichtsabnahme war bei den im Licht aufbewahrten Früchten größer als bei den schattig gelagerten. Beispielsweise betrug diese in 5 Monaten bei einer im Lichte aufbewahrten Frucht (Danziger Kantapfel) von 61 gr Anfangsgewicht 7, 105 gr oder 10,5 %; bei einer anderen Frucht der gleichen Sorte von etwas mehr als 68 gr Gewicht in 5 Monaten und bei schattiger Lagerung 5,825 gr oder 8,4 %. Die durchschnittliche Gewichtsabnahme, die der beginnenden Fäulnis wegen schon auf den 22. Oktober berechnet werden mußte, betrug bei dem Obst der ersten Versuchsreihe 7,6 %; bei dem schattig aufbewahrten dagegen nur 5,3 %.

2. Bei einer Temperatur von 5—9 ° C. machte sich bei sämtlichem Versuchsobst die größte Gewichtsabnahme zu Anfang der Lagerung geltend, verminderte sich aber allmählich, wie die Lagerungsdauer größer wurde, so daß sie im letzten Monat am geringsten war. Z. B. nahm ein Kaiser Alexander

im	1.	Monat	7,967	gr ab
„	2.	„	4,790	„ „
„	3.	„	3,032	„ „
„	4.	„	2,443	„ „
„	5.	„	1,230	„ „.

3. Mit der intensiven Wasserabgabe bei den auf oberen Etagen und hell gelagerten Früchten war auch ein rascheres Zurückgehen der Fruchtsäure verbunden. Der Zucker verminderte sich nicht im gleichen Verhältnis. Durch eine vorgenommene Kostprobe konnte bei diesen, stark eingeschrumpften Früchten ein weiches, wenig aromatisches, nur schwach sauerschmeckendes Fleisch konstatiert werden, während bei dem schattig gelagerten Obst noch keine wesentliche Veränderung in Aussehen und Fleisch- und Saftbeschaffenheit sich bemerkbar machte (Portugiesische Lederreinette).

4. Bei den Früchten mit geringer Gewichtsveränderung war auch die Haltbarkeit größer; es zeigte sich die geringste Widerstandsfähigkeit gegen Fäulnis bei den Exemplaren, welche den größten Gewichtsverlust aufwiesen.

	bis 15. Juni:	
	von schattig gelagerten	von hell Früchten
Danziger Kantapfel	58 %	92 %
Kaiser Alexander	78 „	alle Früchte
Englische Goldreinette . . .	78 „	„
Portugiesische Lederreinette . .	4 „	66 %

Für den Praktiker lassen sich hieraus unverkennbar folgende Schlüsse ziehen:

I. Die Gewichtsabnahme kann durch eine feuchte Luft vermindert werden, ohne daß die Früchte leiden.

II. Alles Lagerobst ist in dunklen Räumen aufzubewahren.

III. Die Wasserverdunstung wird durch ein Offenhalten der Kellerfenster, besonders bei Beginn der Lagerung, noch befördert und damit eine raschere, für den Verkaufspreis nachteilige Veränderung des Obstes, sowie eine geringere Haltbarkeit herbeigeführt.

IV. Rauhschalige und berostete Sorten werden zweckmäßig auf unteren Etagen, glattschalig und fettig werdende Früchte dagegen auf oberen Etagen gelagert, weil bei letzteren die Gewichtsabnahme im allgemeinen geringer ist, als bei ersteren.

An der genannten Anstalt wurde ferner ein Versuch hinsichtlich der Obstaufbewahrung in der Erde angestellt.

Am 9. November 1895 wurden 3 je ca. 15 kg Obst haltende Kisten in die Erde vergraben. Jede Kiste war in zwei Abteilungen geteilt. In der einen Abteilung befanden sich Früchte mit einer Seidenpapierumhüllung, in der anderen waren sie ohne eine solche verpackt.

Wenn auch die Witterungsverhältnisse im Winter 1895/96 für die Obstlagerung günstige waren, so vermochte die durch den fast anhaltenden Regenfall im Frühjahr und Vorsommer in den Boden gekommene Wassermenge alle Kistenwandungen zu durchdringen. Es zeigte sich an deren inneren Seiten starke Pilzvegetation, und war das Obst nach achtmonatlicher Lagerung auffallend naß; das feuchte Papier fiel meist in Stücken von den Früchten. Einige Exemplare der Portugiesischen Lederreinette waren sogar aufgesprungen, ähnlich einer in Wasserdampf gekochten Kartoffel. Hier wurde durch die bei allen berosteten Sorten sehr durchlässige Fruchtschale mehr Wasser aufgenommen als bei Beginn der Lagerung abgegeben worden war. Die größere Saftfülle bewirkte eine Ausrundung der Zellformen, wodurch die Zellwandungen sich von einander lösten. Das Fruchtfleisch war etwas mehlig geworden.

Fast alle Früchte hatten ihr Aroma völlig verloren, dagegen aber einen sehr intensiven, feuchten Erdgeschmack angenommen. Merkwürdiger Weise verlor sich dieser erdige Beigeschmack nach zehntägiger freier Lagerung im Obstkeller, der charakteristische Sortengeschmack trat auffallend hervor und auch die Fruchtfleischbeschaffenheit war wieder normal. Allerdings waren sowohl Säure wie Zucker zurückgegangen, was beweist, daß auch in der Erde noch hinreichend Sauerstoff vorhanden ist, um eine genügende Atmung der Früchte zu unterhalten. Das allgemeine Aussehen der Früchte war gut.

Das in der Erde aufbewahrte Obst zeigte einen geringeren Verlust durch Fäulnis, als die während der gleichen Zeit im Keller aufbewahrten Kontrollfrüchte der gleichen Sorte.

Von den Lederreinetten in der Erde gelagert faulten 46.1 %
" " " im Keller " " 56 %

Vom Bohnapfel	in der Erde gelagert faulten	26 %
" "	im Keller " "	53 %.

Ein merklicher Unterschied in der Haltbarkeit zwischen den in Seidenpapier gewickelten und den ohne Papierumhüllung gelagerten Früchten konnte hier nicht konstatiert werden, wohl aber machte sich ein solcher geltend bei der freien Lagerung im Obstkeller.

Im gleichen Zeitraume faulten:

Beim Bohnapfel	mit Seidenpapierumhüllung	18 %
" "	ohne "	53 %
Bei der Lederreinette	mit "	50 %
" " "	ohne "	56 %.

Für den praktischen Obstzüchter läßt sich aus diesem Versuch folgendes ableiten:

1. Beim Aufbewahren von Obst in der Erde wird durch die feuchte, gleichmäßig temperierte Bodenluft die Wasserverdunstung der Früchte unterdrückt, die Atmung dagegen dauert fort.

2. Durch die Atmung können Zucker und Säure fast ganz aufgebraucht werden, ohne daß die Früchte zusammenschrumpfen, da bei genügendem Wasservorrat die Früchte prall bleiben.

3. Sollen die Früchte in vollständig frischem, qualitativ wenig verändertem Zustande erhalten bleiben, so muß mit der Wasserverdunstung auch die Atmung unterdrückt werden.

4. Um das Obst vor zu großer Feuchtigkeit und vor dem so unangenehmen Erdgeschmack zu bewahren, darf dasselbe nicht direkt auf die Erde gebracht, sondern muß auf eine gehörige Isolierschicht (hohle Holzwände) gelagert werden.

5. Auf diese Weise aufbewahrtes Obst ist dauerhafter; Zucker, Aussehen und Qualität bleiben besser erhalten, was nicht unwesentlich die Preisbildung beeinflußt.

(Nach dem V. Jahresbericht der Deutsch-schweizerischen Versuchsstation zu Wädenswil.)

Sprechsaal.

Auf Seite 104, Heft 5 der Pomologischen Monatshefte wird die Pastorenbirne als besonders widerstandsfähig gegen Kälte empfohlen, welche Behauptung nach meinen Erfahrungen entschieden auf Irrtum beruhen muß. — Die Pastorenbirne ist hier als ein-, zwei- und dreijährige Veredlung (neben der Williams Christenbirne und der Forellenbirne) wiederholt total erfroren. Erst im Winter 1894/95 sind mir alle Vorräte dieser 3 Sorten erfroren und hat die Pastorenbirne sich stets als die empfindlichste gezeigt. Ich empfehle diese Sorte nicht mehr für die hiesige Gegend.

Meiningen. P. Bochmann,
Baumschulenbesitzer.

Rundschau.

Zeitung „The Garden“ vom 9. Januar 1897 bringt die Mitteilung, daß man bezüglich der Sperlinge wohl zu unterscheiden habe zwischen den beiden Arten: Hecken- und Mauersperling. Während ersterer als ein für den Garten, bezüglich seiner Vertilgung von Ungeziefer, nützlicher Vogel bezeichnet werden müsse, stehe der zweitgenannte in jeder Beziehung den Gartengewächsen sehr feindlich gegenüber. Die Unterscheidung beider Arten sei namentlich in den Schnäbeln zu suchen. — Zum Anbau im Fruchtgarten wird die Birnsorte „Marie Luise“ besonders empfohlen, und bei Behandlung der Sorte darauf hingedeutet, daß eine Ausdünnung im alten Holz sowie der Blütenknospen beim Anpflanzen sich als sehr vorteilhaft erwiesen habe. — Bezüglich der Ausdünnung bei Pfirsichbäumen, namentlich zu Treibereizwecken, scheinen die Ansichten noch sehr geteilt; denn nicht überall zeugen betr. Ausführungen von guten Erfolgen.

In der Nummer vom 16. Januar wird auf die besonders schöne Färbung des Ciderapfels aufmerksam gemacht, gleichzeitig dabei erwähnt, daß die Früchte außergewöhnlich lange am Baum hängen bleiben, und zwar noch nach beendetem Blätterfall, und daher den Winden gut Widerstand zu bieten vermögen. Eine Einführung dieser aus der Normandie stammenden Sorte in unsere Gärten sei wohl der Erwägung wert. — Die sogen. grün-weißbeerige Traube der Sorte „Chaptal“ ebenso wie die ähnlicher Sorten: „Königlicher Weingarten“ *), sowie „Trebbiano“ erhalten bei guter Kultur eine mehr goldgelbe Färbung und sind dann unter Umständen sehr geschätzte Tafelsorten. — Unter den Cordonformen wächst Beurre Sterkmann (auf tief liegenden, lehmhaltig, steinigen Böden) gut und zeitigt gut ausgebildete Früchte, die jedoch nur als solche 2. Qualität anerkannt werden können. Beurré d'Anjou und B. Bachelier erwiesen sich hier als von mäßigem Wuchs, die Früchte von geringer Güte. Doyenné du Comice zeigte guten Wuchs, Olivier de Serres weniger vorteilhaft, lieferte indessen besonders schöne Früchte. Namentlich ist es letztere Frucht, die als eine der spätesten (im Januar) sich gleichzeitig als beste mit erweist. — Der alten Nektarinensorte „Balgowan“ **), namentlich zu Topfkultur geeignet, deren grünlich fleischige, rotgeaderte, große Frucht ein vorzügliches Aroma besitzen soll, wird neuerdings sehr das Wort geredet. — Gelegentlich der Besprechung über die Mispel wird bemerkt, daß unter den allgemein bekannten Sorten die beiden „Holländische und Nottingham“ hervorträten. Die erstgenannte Sorte besitzt große Früchte mit einem breit geöffneten Kelch, die zweite dagegen kleinere Früchte und mehr geschlossenen Kelch, indes sind diese letzteren von feinerem Aroma wie erstere, die vorwiegend zu Tafeldekorationen mit Verwendung findet. Beide Baumsorten weichen ihrer äußeren Gestalt nach sehr von einander ab. Die holländische Mispel eignet sich ihrem breiten, weitverzweigten, hängenden Zweighabitus

*) Hogg. „The fruit manual“. 1884, 404.
**) Hogg. 476.

nach besser zum Hochstamm, während die „Nottingham", mehr aufrecht wachsend und weniger kräftig in der Entwickelung, entschieden für die Strauchform geeigneter erscheint. Um gute Früchte zu erhalten, ist es nötig, die Bäume einzelnstehend zu pflanzen; zu dichter Standort erzeugt leicht Wasserschossen, und ebenso ist das Düngen nur auf hungrigem Boden angebracht. Jedoch ist hierbei noch zu bemerken, daß man nur in mittelmäßigem Boden die Mispel selbst aufzieht, während in ganz hungrigen, leichten Boden Weißdorn, und für wenig leichteren Boden Quitte die besten Unterlagen bilden. Bezüglich der Früchte die Bemerkung, daß man dieselben möglichst lange, bis Ende Oktober (bei uns Anfang November), an dem Baume hängen lassen soll. Mangelhaft gereifte Früchte geben, selbst längere Zeit aufbewahrt, nun einmal keine angenehm schmeckende Dessertfrucht. —

In den von E. Rodigas herausgegebenen Berichten über Baumzucht 2c. (Bulletin d'arboriculture etc.) Märzheft pag. 71 wird uns bezüglich der Anzahl von Fruchtvarietäten mitgeteilt, daß, sofern die Fruchtkulturen bis in das Altertum zurückweisen, die betr. Veränderungen und Verbesserungen teils durch Beeinflussung von Befruchtung, der Zuchtwahl und anderer Kulturvorgänge nur als zeitweise Einschränkungen aufzufassen wären; in den Nachrichten des Plinius z. B. schon Birnensorten erwähnt würden, welche eine große Verwandtschaft mit den von uns heut kultivierten Arten bekundeten. Bereits zur Steinzeit habe man in der Schweiz Fruchtkulturen gekannt. So sei unter allen vielleicht der Wein als diejenige Frucht zu betrachten, welche die größte Zahl Repräsentanten aufzuweisen habe; der Graf Audart schätze die bekannten Arten auf ca. 1000. Pallas erwähnt allein in der Krimm ungefähr 80 Sorten, für Cabaul allein 20. Im Jahre 1842 habe man in Chiswick allein gegen 96 Sorten aufgezählt. Lindley in den dreißiger Jahren erwähnt gegen 164 Pfirsiche und Blutpfirsiche der in England kultivierten Sorten. Der im Jahre 1842 von der Gartenbau-Gesellschaft London veröffentlichte Katalog berichtet über 877 Apfelsorten; Thomson beschrieb bereits 1835 17 verschiedene Aprikosen. — Die Zahl der Pflaumen steigere sich ins Unendliche. — Schon 1629 berichtet Parkinson über 8 verschiedene Johannisbeersorten, während dagegen der Londoner Katalog von 1842 149 Sorten namhaft macht, welche den bekannten neueren Typen angehören. — Die gegenwärtigen Erdbeersorten stammen höchst wahrscheinlich von 6 Arten ab, welche als die Stammpflanzen der heut vorhandenen Arten angesehen werden müßten.

Dasselbe Heft bringt aus nämlicher Feder einen Artikel über „die künstliche Befruchtung der Birn-, bezw. Obstblüte". In einer besonderen, der Pflanzenpathologie dienenden amerikanischen Zeitschrift, äußert sich der Ackerbauminister der Vereinigten Staaten Amerikas eingehend über diese dahingehenden interessanten Beobachtungen. Die betreffenden, thatsächlich an 4 verschiedenen Punkten im Staate Newyork: Brokport, Scottland, Rochester und Geneva ausgeführten Versuche sind in den beiden Jahren 1891 und 1892 unter Aufsicht des Botanikers Galloway von einem Assistenten, Herrn Waite, gemacht. Behufs Prüfung in der Wir-

kung der künstlichen Befruchtung wählte man 2 Wege: 1. bereits mit eintretender Knospenentwickelung wurden, um den Zutritt fremder Pollenbestäubung zu hindern, betreffende Blüten durch Papier oder dichtmaschige Mousselinsäcke abgesondert; 2. bei denjenigen Blüten, an denen man die Staubfäden zuvor sorgfältig ausgeschnitten, waren zur Befruchtung (Pollenstaub) nur solche in der ad I. angegebenen Isolierform gehaltenen Blüten genommen. Sowohl die Bäume, wie die zur Blütezeit vorherrschende Witterung, zeigten natürlich wesentlich verschiedenartige Beschaffenheit. Dabei dienten als Versuchsobjekte eine größere Anzahl Birnsorten, deren Vorhandensein an sämtlichen 4 Stationen sich als ziemlich gleichmäßig erwies. Die unter diesen verschiedenen Bedingungen ausgeführten Versuche zeigten im wesentlichen manche Übereinstimmung, die von verschiedenem Pollenstaub erzielten Früchte interessante Verschiedenheiten. Das betreffende Journal „American Agriculturist", („Amerikanischer Landwirt") berichtet über gleichzeitig bei Äpfeln und gewöhnlicher Quitte angestellte Versuche mit künstlicher Befruchtung. Darnach neigen die Äpfel unter Befruchtung mit eigener Pollenmasse eher zur Unfruchtbarkeit wie die Birnen. In der weitaus größten Zahl künstlich befruchteter Äpfel zeigte sich verhältnismäßig wenig Ansatz, bei der gewöhnlichen Quitte indessen wurden etwa auffällige Fruchtbildungen nicht wahrgenommen. Nachstehende Ergebnisse lieferten die eingangs geschilderten Versuche:

1. Die Mehrzahl der bekannten Birnsorten fordert gekreuzte Befruchtung und erweist sich bei diesen die Befruchtung mit eigener Pollenmasse nachteilig;
2. einige Varietäten eignen sich indes für direkte Befruchtung;
3. unter gekreuzter Befruchtung ist die Verwendung der Pollenmasse gärtnerisch verschiedener Arten zu verstehen; bei direkter Befruchtung (also innerhalb derselben Art) empfiehlt sich eher die Benutzung der Pollenmasse des betr. Baumes. Mißerfolge im Fruchtansatz sind nicht lediglich in mechanischen Ursachen zu suchen, sondern ebenso auch in der unfruchtbaren Wirkung betreffenden Pollens;
4. das Unvermögen letzterer Art resultiert nicht etwa aus angeborenen Fehlern, sondern ist zunächst in einer zu nahen Verwandtschaft zwischen Pollen und Eichen derselben Art zu suchen;
5. somit kann die Pollenmasse, bei direkter Befruchtung 2 nahverwandter Varietäten verwendet, sich als unfruchtbar erweisen, hingegen bei gekreuzter Befruchtung gerade entgegengesetzt;
6. die Ernährung sowie die allgemeinen Wechselwirkungen im Wachstum des Baumes beruhen im wesentlichen auf der Anlage in der Fruchtbildung, gleichviel ob letztere durch eigene oder durch Bestäubung eines zweiten Exemplars hervorgerufen wurde.
7. als Hauptträger der Befruchtung sind die Bienen, sowie ihnen nahe verwandte Insekten anzusehen;
8. das während der Blütezeit eintretende sogen. schlechte Wetter wirkt direkt auf die Fruchterzeugung ungünstig, weil dann die Bienen oder betr. Insekten abgehalten werden, die einzelnen Blüten zu besuchen;

hinwiederum begünstigt gutes Wetter die kreuzweise Befruchtung, desgleichen die Fruchtbildung;

9. die durch direkte Befruchtung erzielten Früchte sind meist einförmig, d. h. wenig unterschiedlich; dagegen weichen die durch kreuzweise Befruchtung erzielten sowohl in Form, Größe, Aroma wie Reifezeit mitunter wesentlich von einander ab;
10. unter den durch kreuzweise Befruchtung erzielten Früchten stellen sich die Verschiedenheiten geringer oder größer dar, je nachdem die betr. Veränderungen als durch die Verschiedenartigkeit der Pollenmasse hervorgerufen erblickt werden konnten;
11. die Birnsorte direkter Befruchtung zeigt nicht immer vollständige Kernbildung, wohl aber diejenigen Früchte von kreuzweiser Befruchtung herstammend;
12. Selbst bei den durch direkte Bestäubung befruchteten Varietäten wirkt die Pollenmasse anderer Varietäten entschieden vorwiegend, und wenn auch nicht immer die Einwirkung fremder Pollenmassen nachgewiesen werden kann, wird man doch in der Mehrzahl der Fälle diesen Einfluß anzunehmen berechtigt sein.
13. Normale, ja häufig die größten und schönsten Früchte einer Birnsorte entstehen vorwiegend auf dem Wege der Kreuzbefruchtung.

Die vorstehenden Punkte vermögen uns eine Aufklärung über die Thatsache zu geben, daß trotz noch so reichen Blühens so manche Obstbäume gar keinen oder nur geringen Fruchtansatz erzeugen. Aus den vorgesagten, durch die Herren Waite und Galloway aufgestellten Gesichtspunkten, ergeben sich als praktische Regeln:

1. man pflanze die Sorten gemischt, oder vermeide wenigstens ausgedehnte Pflanzungen nur einer einzelnen Sorte. Die Anpflanzung von 3—4 Reihen einer Sorte empfiehlt sich selbst da nicht, wo erfahrungsgemäß eine vollständige Befruchtung durch direkte Bestäubung eintreten könnte;
2. bezüglich der in Massen gepflanzten Obstbäume einer Art, welche ohne klar erkennbare Ursache trotz vorausgegangener reicher Blüte keinen Fruchtansatz zeitigen, mangelt höchst wahrscheinlich die gekreuzte Befruchtung, und empfiehlt sich daher eine Zwischenveredlung anderer Sorten behufs Herbeischaffen fremden Pollens;
3. der Obstzüchter sorge für Bienenstock-Anlagen in nächster Nähe der Obstpflanzungen. Gestatten es die Verhältnisse, so wird man nicht nur hierauf, sondern auch auf die Einwirkung von Zugluft während der Obstblütezeit sein Augenmerk zu richten haben.

Es ist daher die Schuld etwaiger Fruchtlosigkeit, d. h. des Fruchtansatzes nicht lediglich dem Mangel an Bienen zuzuschreiben, sondern auch der gekreuzte Befruchtungsvorgang spielt hierbei eine Hauptrolle. Es vermag daher der Züchter, innerhalb gewisser Grenzen natürlich, doch in etwas zum Fruchtansatz beizutragen. Hoffmann.

Die Hamburger Obstausstellung im September ds. Js.

Von J. Hoerdemann, Cassel.

Bekanntlich findet in diesem Jahre die schon seit längerer Zeit vorbereitete, große Hamburger Gartenbauausstellung statt. Ueber dieses Unternehmen, über dessen Ausstellordnung und was sonst dazu gehört, hat die deutsche Gärtnerzeitung — in wieweit berechtigt oder unberechtigt, gehört hier nicht zur Sache, — in zum Teil solch scharfer und schonungsloser Form sich ausgesprochen, daß ein deutscher Gärtner, wollte er alles das für baare Münze aufnehmen, die Hamburger Gartenbau-Ausstellung überhaupt nicht besuchen dürfte.

Dieselbe begann bekanntlich mit einer Frühlingsausstellung, setzt sich dann den Sommer über fort und endigt im September mit einer Obstausstellung. Das ganze Unternehmen gestaltet sich nach seiner Ausstellordnung und seinen Satzungen zu einem Internationalen.

Vor dem Worte „International" scheinen, wie mir bekannt geworden, manche deutsche Obstzüchter, Baumschulbesitzer u. s. w., nicht nur eine Anwandlung von Furcht, sondern auch eine gewisse Abneigung zu empfinden.

Ich meine nun, auf den Gebieten der Bodenkulturen hört die Internationale, im starren Halten an das Wort, auf. Ich gehe noch weiter, indem ich behaupte, daß wir viele Errungenschaften, wie auf anderen, so auch auf den Gebieten der Bodenkulturen, hauptsächlich auf dem der Gärtnerei, den Beziehungen zum Auslande, mit zu verdanken haben und daß das gegenseitige Hand in Hand gehende, sich in die Hände arbeitende Einvernehmen mit dem Auslande in gärtnerischen Dingen statt zu hemmen oder gar zu umgehen, nach jeder Richtung hin zu pflegen und zu fördern sei. In diesem Sinne bin ich noch heute, wie ich es stets war, ein entschiedener Gegner eines Schutzzolles für die Gärtnerei.

Was nun besonders den Obstbau betrifft, so begreife ich nicht, wie man sich bei Ausstellungen deutscherseits vor französischem oder amerikanischem Wettbewerb zu scheuen braucht. Soviel steht freilich fest, daß uns Frankreich und Amerika, wenn auch nicht mit der Sortiments-Obstzucht, so doch in Beziehung zum Welthandel mit Obst bedeutend über sind. Es hat dies freilich mit seinen Hauptgrund in den klimatischen Verhältnissen, dann aber auch darin, daß Frankreich, besonders aber Amerika, einen sehr praktischen Obstbau betreiben. Man pflanzt da, für den Obstmarkt- und Obsthandel berechnet, keine Sortimente von Obst, sondern einige oder mehrere ausgeprobte Handelssorten. England thut seit vielen Jahren ganz dasselbe, hauptsächlich mit Beerenobst, wovon man sich in der Zeit der Beerenobsternte, beim Besuch der Londoner Markthallen ein zutreffendes Bild zu schaffen vermag. Dort beherrschen immer nur einige Hauptsorten den Beerenobstmarkt.

Soviel müssen wir Deutsche aber zugeben, daß, abgesehen von wenigen Ausnahmen, die meisten für den Obsthandel gemachten Anpflanzungen in Beziehung zu diesem viel zu wünschen übrig lassen, und daß es besonders die öffentlichen Obstanpflanzungen sind, die insofern vieler Orts einer zweck-

entsprechenden Umgestaltung bedürfen. Behördlicherseits geschieht hierin wohl manches, um die Sache auf dem Gebiete der Obstzucht in bessere Bahnen zu lenken, es wird aber vielfach zu ungeschickt angefangen.

Da wird, beispielsweise angeführt, von der Errichtung von Obstmärkten gesprochen, aber es fehlt an bewährten Sorten für den Obsthandel. Dort wird über mangelnden Absatz des Obstes geklagt und es sind sich die Leute vielfach nicht darüber im klaren, wie man es anfängt, sich Absatzgebiete zu schaffen, geschweige denn, wie man das Handelsobst, besonders für die Tafel berechnet, zu handieren hat. Ferner wird das Obst, hauptsächlich solches öffentlicher Pflanzungen, vielerorts, um sich vor Diebstahl zu schützen, zu früh von den Bäumen genommen. Die zuständigen Behörden verkaufen, um der Beaufsichtigung des Obstes gegen Diebstahl überhoben zu sein, dasselbe vor der vollen Reife, die Käufer nehmen dann, um das Geld der Beaufsichtigung des Obstes zu sparen, dasselbe zu früh d. h. unreif ab. Dieses saure unreife Zeug will Niemand kaufen und wenn es für die Haushalte nicht an den Mann zu bringen ist, dann wird es gefüttert, auch gekeltert zu Saft, Kraut u. s. w. verwendet und liefert dann saure Produkte, die man durch Zusatz von Zucker u. s. w. mundgerecht zu machen versucht.

Soll unser Obstbau an Straßen- und Gemeindegütern nutzbringender werden, so muß vielerorts der ganze Apparat der Hauptsache nach von Grund aus umgestaltet werden. Daß dies mit einem Male geschehe und man das Kind mit dem Bade ausschütte, davon soll und kann keine Rede sein.

Folgendes müssen aber, in großen Umrissen gedacht, die leitenden Faktoren sein, unter denen die Obstzucht in Beziehung volkswirtschaftlicher Bedeutung auf die Höhe der Zeit zu bringen ist: 1) Sind unter strengster Beobachtung aller einschläglichen technischen Vorbedingungen in Beziehung des zu pflanzenden Materials, sowie regelrechter Ausführung der Pflanzungen, nur wenige, aber die betreffende Gegend bewährte und ausgeprobte Sorten anzupflanzen, dies nicht in gemischten Sorten, sondern jede für sich. 2) Muß die Obstbaumpflege, in allem was dazu gehört, eine bessere werden, hauptsächlich muß die Leitung und Beaufsichtigung öffentlicher Pflanzungen in die Hände bewährter Fachleute gelegt und nicht, wie es leider noch zu oft vorkommt, dem Schicksal, in der Obstbaumzucht unkundiger Straßenbaubeamter überlassen bleiben. 3) Endlich ist auf das Kapitel der Obstverwertung mehr Gewicht zu legen und wäre es insofern kein Fehler, die Kinder in der Schule, wenn auch nicht mit wissenschaftlichen breiten Ausführungen zu belasten, so doch im allgemeinen auf die Wichtigkeit des Obstbaues in volkswirtschaftlicher Bedeutung hinzuweisen. Es würde dies viel dazu beitragen, den Keim der Erkenntnis der Wichtigkeit des Obstbaues in die Seele der Kinder zu versenken und hierauf gestützt den Diebstahl des Obstes, besonders im unreifen Zustand, zu vermindern.

Nach dieser Abschweifung wieder auf die diesjährige Hamburger Obstausstellung zurückkommend, bemächtigte sich meiner ein eigenartiges Gefühl, wenn ich hörte, daß man sich gern an jeder deutschen, aber keiner solchen, vom Auslande mit beschickten Obstausstellung beteiligen würde.

Ich für meine Person, und ich glaube, daß meine Ansicht noch viele unterschreiben, halte eine internationale Obstausstellung für einen so hochwichtigen Hebel der Obstzucht, daß ich für eine solche mit voller Ueberzeugung eintrete.

Deutschland ist, nach im allgemeinen genommenen Aufschwung des Obstbaues der letzten Jahrzehnte dies hauptsächlich auf privatem Gebiet hie und da auch in hervorragendster Weise auf staatlichem und öffentlichem Gebiet, sehr wohl in der Lage, wenn auch noch nicht erfolgreich im Welthandel mit Obst, so doch in Anlehnung an die vom Deutschen Pomologenverein empfohlenen Obstsorten mit neuesten Obstsortimenten, wie auch mit Sorten für den Obsthandel mit dem Auslande in Wettbewerb treten zu können.

Unbedingt ausgeschlossen müssen alle jene Sammelsuriums von Obst sein, wie man solchen sehr häufig auf lokalen, aber auch manchmal auf größeren Obstausstellungen begegnet, die jedes Systems bar, gar häufig aus einer Menge von Lokalsorten untergeordneter Bedeutung bestehen.

In diesem Sinne empfehle ich den deutschen Obstzüchtern die geplante Hamburger Obstausstellung recht umfangreich zu beschicken, ebenso den Obstbaumschulbesitzern, sich mit ihren Erzeugnissen zu beteiligen, auch allen denen, welche auf dem Gebiete der Obstverwertung leistungsfähig, ihre Erzeugnisse mit in den Wettbewerb zu stellen und jede Abneigung vor einer internationalen Obstausstellung schwinden zu lassen.

Nachschrift der Redaktion. Dem Verfasser vorstehender Zeilen sind wir für seinen Artikel sehr dankbar, wenn wir auch nicht in allen von ihm angeführten Punkten mit ihm völlig einig gehen. So sind wir z. B. der Ansicht, daß sowohl auf frisches, wie auf getrocknetes Obst aus Amerika ein mäßiger Einfuhrzoll erhoben werden könnte. Dieser Zoll, welcher in erster Linie den Obstbau in Norddeutschland schützen würde, würde den Konsumenten wohl kaum fühlbar schädigen, sondern dürfte vielmehr den Zwischenhändler treffen und dadurch das Geschäft in eine etwas reellere Bahn bringen, als das im Vorjahr der Fall war. Was die Sortenverminderung anbetrifft, von der Freund Hoerdemann spricht, so ist das das viel bekannte Loblied, welches wir stets den Amerikanern zollen, ohne unsere Verhältnisse in näheren Vergleich mit den dortigen zu ziehen. Dort Großbesitz, hier Kleinbesitz; dort frischer jungfräulicher Urboden, hier längst kultivierter, oft armer Boden; dort vielerorts vorzügliches, dem Obstbau überaus günstiges Klima, bei uns sehr wechselndes, vielfach der Ungunst der Witterung ausgesetztes Klima. Daß man auch in Amerika viele Obstsorten kultiviert, zeigt uns die Pomologie von Ch. Downing, The Fruits-Trees of Amerika, welches in zwei dicken Bänden die Apfel- und Birnsorten Amerikas nach hunderten beschreibt. Daß dorten einzelne Sorten in großen Massen gezüchtet werden, zeigt den praktischen Sinn der amerikanischen Farmer, die dadurch einheitlichere Ernte, Verschluß im Großen u. s. w. bezwecken, ob aber der Ertrag ein so großer und ausgiebiger, wissen wir nicht, ja, müssen es sogar nach den im letzten Winter gehörten Angaben sehr bezweifeln, lasen wir doch, daß vielfach ein Faß Baldwin-Apfel (ca. 140 Pfund) auf 50 Pf. Ankauf zu stehen kam. Nach einer Privatmitteilung kauft man in St. Franzisko im August auf den Märkten eine Kiste Bartlet (Williams Christbirne), circa 120–140 große Früchte enthaltend, um 35–40 Cts., = ℳ 1.40–1.60. Wo bleibt da der Nutzen für den Produzenten? Ich gebe zu, daß das vorige Jahr, welches im Westen Amerikas ein außerordentlich gesegnetes Obstjahr war, nicht für andere Jahre maßgebend sein wird, jedoch sobald die Preise dorten steigen, wird die Rentabilität, solche Massen einzuführen, kleiner werden. Auch bei uns findet man in vielen Gegenden gewisse Sorten von Äpfeln in Massen angebaut, so den Luiken in Württemberg, den Matapfel und Eiserapfel in der Rheinprovinz, den

Grafensteiner und Prinzenapfel in Holstein und Mecklenburg u. s. w. In den obstbautreibenden Gegenden Württembergs dürfte fast durchschnittlich jeder fünfte Baum ein Luikenapfel oder ein luikenartiger Streifling sein und bis zu den 80er Jahren pflanzte jedermann Luikenäpfel mit besonderer Vorliebe. Heute ist's anders geworden. Der Baum litt in dem kalten Winter 1879/80 außerordentlich und von da ab zu öfters wieder, teils durch Spät-, teils durch Frühfröste, so daß er sichtlich zurückgegangen und nur noch wenig ertragreich ist. Wäre er noch mehr angepflanzt, als er es in Wirklichkeit ist, wäre es gewiß zum pekuniären Nachteil der Besitzer. Der Unterzeichnete selbst besitzt über 150 ca. 40 Jahre alte Luikenapfelbäume auf einem $2^1/_2$ Hektar großen Baumgute, also gerade 50% der angepflanzten Bäume und bedauert seit 1888 keinen vollen Ertrag mehr von denselben erhalten zu haben, während die dazwischen stehenden Bohnapfel, Canada-Reinette, Kleiner Langstiel, Casseler Reinette, Goldparmäne u. s. w. abwechselnd öfters schon recht gut trugen, es war somit nur vorteilhaft, daß nicht nur eine, sondern mehrere Sorten angepflanzt waren. (Siehe Rundschau Seite 149—50). Dessen ungeachtet bin aber auch ich der Ansicht, daß man nicht zu viele Sorten pflanzen soll, und daß man vor allem die Sorten nach dem Absatzgebiete und Zweck wählt. Was nun das von dem Herrn Verfasser angeführte „International" anbetrifft, so glaube auch ich, daß Deutschlands Obstbau sich vor dem des Auslandes nicht zu fürchten braucht, haben doch zahlreiche Ausstellungen in den verschiedensten Gegenden Deutschlands das gezeigt, insbesondere wenn die Ausstellungen in den Oktober fielen. Anders liegt es hier, die „Hamburger internationale Obstausstellung" soll schon am 17. September eröffnet werden, zwei Tage früher soll alles ausgeliefert sein. Wer also ausstellen will, muß sein Obst schon im ersten Drittel des September ernten, was wohl für Sommer- und Herbstobst angänglich, für Winterobst aber um 3 Wochen zu früh ist. Alle unsere späten Herbst- und Winterfrüchte sind um diese Zeit kaum halb ausgewachsen, denn gerade im September bei den zunehmenden Nächten und dem stärkeren atmosphärischen Niederschlägen wachsen die Früchte noch vorzüglich, wie dies jedem, der schon Ausstellungen beschickt hat, längst bekannt ist. Anders aber wird es sein mit den Früchten des Westens und deshalb werden unsere Früchte eine ungleiche Konkurrenz auszuhalten haben und können leicht möglich unterliegen.

Wir haben uns dieserhalb schon frühzeitig an das dortige Ausstellungskomitee gewendet und haben, wenn möglich, um ein Hinausschieben der Ausstellung gebeten und unsere Bitte mit oben angegebenem Punkt begründet, blieben aber ohne Antwort. Ob nun diese Ausstellung so verfrüht abgehalten zum Nutzen oder Nachteil des deutschen Obstbaues ausfällt, muß die Zukunft lehren, jedenfalls aber darf man es niemand verargen, wenn er es sich reiflich überlegt, ob er ausstellen soll oder nicht. Fr. L.

Soeben geht mir von Herrn Oekonomierat Späth die Nachricht zu, daß das Hamburger Ausstellungskomitee beschlossen, den Beginn der Obstausstellung auf den 24. September zu verlegen. Dadurch sind oben ausgesprochene Bedenken gehoben und dürfte dadurch die Beteiligung eine dankbarere sein.

Mitteilungen.

Reines Apfelgelee (Apfel-Kraut) und „versüßtes Apfelgelee." Im vorigen Jahre wurde von dem Schöffengerichte zu Düsseldorf ein Fabrikant und ein Kaufmann verurteilt, die unter der Bezeichnung „versüßtes Apfelgelee" ein Produkt hergestellt und verkauft hatten, welches nach der Analyse des Nahrungsmittel-Chemikers Dr. Looh aus 70% Stärkesyrup und nur 30% eines Saftes bestand, der aus getrockneten amerikanischen Apfelschalen und Kerngehäusen bereitet war.

Am 22. Februar d. J. kam die Berufung der Verurteilten vor dem Landgerichte zu Düsseldorf zur Verhandlung. Obwohl unter den zahlreichen Sachverständigen und besonders unter den Vertretern der Chemie mehrere waren, die in dem starken Zusatz von Stärkesyrup ein Unrecht nicht erblickten und einem solchen

Erzeugnisse mit wenigstens 50% Zusatz noch den Namen „Apfelgelee“ gewahrt wissen wollten, so siegte doch die Ueberzeugung, daß hier eine Fälschung im Sinne des Nahrungsmittelgesetzes vorliege. Die Berufung der vom Schöffengerichte Verurteilten wurde denn auch kostenfällig verworfen. Das Urteil geht davon aus, daß unter Apfelgelee eine Ware zu verstehen sei, die durch Einkochung eines aus Aepfeln gewonnenen Saftes erzeugt sei. Die Bezeichnung „versüßt“ enthalte nur den Hinweis, daß ein mäßiger Prozentsatz Zucker zugesetzt sei. Im Widerspruch mit dieser Voraussetzung bestehe die beanstandete Ware aus einer Verkochung von mehr als 50—70% Kartoffelsyrup mit einem aus amerikanischen Apfelschalen, Kerngehäusen u. dgl. ausgezogenen Safte. Auf diesem Wege eine Ware herzustellen, könne natürlich nicht untersagt werden; nur müsse sie angesichts der Bestimmungen des Nahrungsmittelgesetzes in der Bezeichnung auch als das erkennbar gemacht werden, was sie wirklich sei. Thatsächlich handle es sich um geäpfeltes Kartoffelsyrup-Gelee, aber nicht um Apfelgelee.

Wir begrüßen diese Entscheidung mit der lebhaftesten Freude nicht allein um unseres einheimischen Obstbaues willen, der besonders am Niederrhein unter dieser Fabrikationsweise schwer leidet, sondern auch wegen zahlreicher Kraut-Fabrikanten, die sich eines derartigen Wettbewerbs kaum mehr erwehren können und zu demselben Betriebe gezwungen werden, wenn das Gericht die Anwendung des Namens Apfelgelee für solche Produkte gutheißen würde. Wie wir hören, ist gegen das Urteil Revision eingelegt.

Sache der Obstzüchter wird es sein, dem Publikum die Augen zu öffnen und es zu veranlassen, daß es diesem fadenziehenden und ausdruckslos schmeckenden Produkte, welches man wohl „gepantschtes Apfelgelee“ nennen könnte, den Rücken kehrt. Der Gedanke, eine Abkochung von amerikanischen Dörrabfällen mit Kartoffelsyrup zu genießen, ist wahrlich nicht appetitanregend. Die Gewinnsucht, die das einheimische Obst zu Gunsten fremder Apfelschalen bei Seite schiebt, kann vom Standpunkte des Obstbaues gar nicht scharf genug beurteilt werden. Hoffen wir, daß die reelle Gelee-Fabrikation doch den Sieg davonträgt und diese Art von Produkt ein- für allemal ausschließt.

R. Göthe.

Begründung eines Verbandes der Obstbauvereine der Provinz Sachsen. Bei der hohen Bedeutung des Obstbaues für die Landwirtschaft, welcher bei rationellem Betriebe wohl geeignet ist, ein mächtiger Faktor zur Steigerung der Rentabilität zu werden, hat der von der Landwirtschaftskammer für die Provinz Sachsen eingesetzte Ausschuß für die Förderung des Obst- und Gartenbaues in richtiger Würdigung dieses Gesichtspunktes in seiner letzten Sitzung am 13. Februar cr. den wichtigen Beschluß gefaßt, einen Zusammenschluß aller Obstbaubestrebungen anzubahnen. Soll das Wirken der Obstbausektionen der landwirtschaftlichen Vereine und der selbständigen Obstbauvereine ein erfolgreiches in Zukunft werden, so müssen dieselben vor allem eine gehörige Vertretung in der Landwirtschaftskammer erhalten. In den bereits bestehenden landwirtschaftlichen Kreisvertretungen der Landwirtschaftskammer, die ihrem ganzen Wesen nach hauptsächlich nur Fragen rein landwirtschaftlichen Charakters behandeln, würde das Interesse an den Bestrebungen des Obstbaues zu sehr in den Hintergrund treten, als daß dabei eine energische Förderung desselben, wie die Verhältnisse sie gebieterisch fordern, erwartet werden könnte. Diese Erkenntnis drängt daher von selbst zu einem zielbewußten Zusammenschluß aller Bestrebungen auf dem Gebiete des landwirtschaftlichen Obstbaues, und ein solcher Zusammenschluß läßt sich erreichen, wenn, ohne Irritierung der Selbständigkeit der Einzelvereine, ein Verband gebildet wird, der mit dem Ausschuß für die Förderung des Obst- und Gartenbaues Hand in Hand arbeitet.

Alle Fragen von einschneidender Bedeutung können dann den Vereinen zur Begutachtung vorgelegt werden, und der Ausschuß wird andererseits von den Obstbauvereinen vielfach Anregung für seine Arbeit erhalten. Dann werden auch die Obstbausektionen, die bisher nur durch die landwirtschaftlichen Vereine mit der Landwirtschaftskammer verkehren konnten, als selbständige Vereine mit derselben verkehren und auf diese Weise viel nachdrücklicher und wirkungsvoller als bisher ihre Interessen vertreten können.

Der Verband soll noch im Laufe des Frühjahrs gegründet werden, und zwar war die konstituierende Versammlung auf Mitte Mai d. J. in Aussicht genommen. Eine aus den Herren Landrat Graf von der Schulenburg-Cölleda, Hauptmann Garcke-Wittgendorf und Obstbaulehrer Müller-Diemitz bestehende Kommission hat bereits die Grundzüge für die Statuten und die Geschäftsordnung des zu gründenden Verbandes festgestellt, welche der konstituierenden Versammlung zur Beratung und Beschlußfassung vorgelegt werden sollen.

Im eigensten Interesse aller Obstzüchter der Provinz Sachsen, sofern sie einem Obstbauvereine oder einer Obstbausektion als Mitglieder angehören, liegt es, sich mit der Herbeiführung des geplanten Zusammenschlusses ernstlich zu beschäftigen und zu bedenken, daß auch hier der Erfolg sicher sein wird, wenn Alle thatkräftig vereint dem gemeinsamen Ziele zustreben.

Obsteinfuhr. Auf den Württembergischen Staatsbahnen wurden im Herbst 1896 im ganzen 3112 Wagenladungen Obst aus dem Auslande eingeführt. Es entfallen hiervon auf

die Schweiz	1016	Frankreich	80
Belgien	632	Niederland	67
Österreich-Ungarn	527	Rheinprovinz	59
Hessen-Nassau	256	Schlesien	47
West- und Mitteldeutschland	130	Bayern	37
Sachsen	117	Elsaß-Lothringen	35
Baden	100	Pfalz	10

Insgesamt 3112 Wagen à 200 Zentner = 652,200 Zentner
(gegen 7335 „ „ „ „ = 1,467,000 Zentner im Vorjahre 1895).

Der Betrag der vorjährigen Obsteinfuhr berechnet sich bei nur 4,50 ℳ per Zentner auf 2,935,000 ℳ

Ende August feiert die **Kgl. Lehr-Anstalt zu Geisenheim a. Rh.** das Fest ihres **25jährigen Bestehens.** Zu einer würdigen Begehung dieser Jubel-Feier ist es durchaus erforderlich, daß eine recht große Zahl früherer Schüler und Besucher der Anstalt an derselben Teil nimmt. Da hiermit gleichzeitig ein Besuch des Rheines verbunden ist, so werden die ehemaligen Schüler der Lehranstalt diese Veranlassung zu einem gemeinsamen Wiedersehen mit Freuden begrüßen, bietet doch gerade der Rhein eine Fülle froher Erinnerungen an die dort verlebte Jugendzeit. Da nun leider viele Adressen unbekannt sind, so richtet der Fest-Ausschuß in Verbindung mit dem Vorstande der „Vereinigung ehemaliger Geisenheimer" an alle früheren Schüler und Besucher der Königl. Lehr-Anstalt die Bitte, dem Schriftführer der Vereinigung ehemaliger Geisenheimer Herrn **G. A. Unselt, Offenbach a. M.**, ihren jetzigen Aufenthalt mitteilen zu wollen, damit ihnen Festprogramm u. s. w. zugehen kann.

Der Fest-Ausschuß:
gez. **A. Dern,**
Kgl. Prinzl. Administrator
Erbach a. Rh.

Der Vorstand
der Vereinigung ehemaliger
Geisenheimer
gez. **A. Schulte,** Weinbaulehrer,
Engers a. Rh.

Der diesjährige deutsche Weinbau-Kongreß findet vom 12—15. September in Freiburg im Breisgau statt. Er ist der 16. in deren Reihenfolge, der 3. derjenigen, welche in dieser gastlichen, schönen, rasch aufstrebenden Stadt tagen und wird viel des Lehrreichen und Interessanten bieten. Die Kongreßsitzungen, hinsichtlich deren Beratungsgegenständen weitere Mitteilungen vorbehalten bleiben, wurden für die Vormittage des 12., 13. und 14. September anberaumt. An Ausflügen für die Nachmittage sind solche nach den herrlichen städtischen Anlagen am Waldsee, sowie an den Kaiserstuhl vorgesehen; die neue Eisenbahn am letzteren gewährt eine sehr genußreiche Rundfahrt nach einzelnen dortigen, durch ihren Weinbau und landschaftliche Schönheit ausgezeichneten Orten. Am 15. September findet ein Ausflug nach Müllheim und Badenweiler mit Begehung von Weinbergen, in ähnlicher Weise,

wie die bei allen Teilnehmern in so lebhafter Erinnerung verbliebenen, gelegentlich früherer dortiger Kongresse statt. Die Ausstellung von badischen Weinen, Schaumweinen und gebrannten Wassern wird sowohl mit einer allgemeinen Probe, als mit einer besonderen Fachprobe verbunden sein. Letztere soll nach speziell hiefür zu treffenden Maßnahmen erfolgen und Gelegenheit geben die einzelnen Weine nebeneinander einer vergleichenden Probe unterziehen zu können; sie wird um so lehrreicher werden, als die Jahre 1893 und 1895 sehr gute Gewächse erzielen ließen und eine besonders gute Vertretung derselben in Aussicht steht. Weiterhin ist wie bei den letzten Weinbaukongressen eine allgemeine Ausstellung von Geräten und Bedarfsgegenständen für Weinbau, Weinbehandlung und Kellerwirtschaft beabsichtigt und werden die Interessenten gebeten, Anmeldungen zu derselben baldigst an das Komite für den 16. deutschen Weinbaukongreß in Freiburg i. Br. einsenden zu wollen.

Litteratur.

R. A. Wörmann und H. Godemann, „Das praktische Feldmessen und seine Anwendung in der Gärtnerei und Landwirtschaft". 2. Auflage; Verlag von Hugo Voigt, Leipzig 1894. — Preis geheftet 2,00 Mark.

Dem Landwirt im allgemeinen, wie dem Gärtner und Obstzüchter im besonderen begegnen in der Praxis nicht selten Fälle, in denen er Terrainvermessungen vorzunehmen hat und nicht immer ist er in der Lage, diese Arbeit ohne weiteres sachgemäß ausführen zu können. — Das vorliegende Werk giebt eine leicht verständliche, kurzgefaßte Belehrung über alle Vermessungsfragen, einschließlich des Nivellierens und Planzeichnens und darf sowohl für den Selbstunterricht als auch zum Gebrauche an Gartenbau- und Landwirtschaftsschulen bestens empfohlen werden.

C. U.

Deutsches Obstkabinet von H. Arnoldi in Gotha. 74. Lieferung.

Die neu herausgegebene Lieferung enthält unter Nr. 219 den „Apfel aus Halder" (Tafelfrucht ersten Ranges); Nr. 220 „Batullenapfel" (Tafelfrucht ersten Ranges); Nr. 221 „Bismarckapfel" (Tafel- und Wirtschaftsfrucht, vorzügliche Dekorationsfrucht); Nr. 222 „Cox Pomona" (Tafelfrucht ersten Ranges, auch vorzügliche Markt- und Wirtschaftsfrucht). — Von Birnen enthält die Lieferung Nr. 158 „Betzelsbirne" (noch zur Straßenpflanzung in den rauhesten Lagen empfehlenswert) und von Pflaumen Nr. 60 „Althanns Reineclaude" (vom Deutschen Pomologenverein empfohlene Sorte). Auch die in dieser Lieferung gebotenen Nachbildungen sind vorzüglich naturgetreu gearbeitet und sollen zur Anschaffung für Vereine, wie für alle sich für die Pomologie Interessierenden bestens empfohlen werden.

Personalien.

Gaude, Carl, übernahm die Leitung der Tempelhofer Baumschulen in Tempelhof bei Berlin.

Immel, Heinrich, bisher Obergehilfe im Schloßgarten zu Oldenburg, ist zum Landesobstgärtner für das Großherzogtum Oldenburg ernannt worden.

† Johann Lambert, Baumschulenbesitzer und Stadtverordneter, Mitbegründer der großen Firma Lambert & Reiter zu Trier starb am 23. Juni 1897 in seinem 67. Lebensjahre. Mit ihm schied ein in allen Branchen der Gärtnerei reich erfahrener und sehr thätiger Mann aus dem Leben.

Deutscher Pomologen-Verein.

Änderungen der Mitgliedschaft.

a) Neu eingetreten sind:

Gaupp, H., Handelsgärtner in Groß-Werther bei Nordhausen a. Harz.
Hoeltz, Heinrich, Kelterei und Weinhandlung in Ellern bei Bingerbrück, Regbzk. Coblenz.
Holtz, W., Obergärtner, Obstplantage Medlauken bei Laukischken, Regbzk. Königsberg i. Pr.
Janorschke, Landschaftsgärtner in Ober-Glogau, Regbzk. Oppeln, Schlesien.
Kaminsky, P., Obergärtner der Donischen Landesbaumschulen in Persianowka, Donisches Kosakenland, Süd-Rußland.
Lange, Louis, in Peine, Kreis Hildesheim, Jägerstraße 31.
Mehrstedt, Karl, in Catlenburg, Kreis Osterode a. Harz.
Nefflen, Stadtpfarrer in Niederstetten, O.A. Gerabronn.
Valley, G., Obergärtner in Neuendorf, bei Fürstenwalde a. Spree.
Wiesinger, Johann, in Wr. Neustadt, Nieder-Österreich.
Nordhausen a. Harz, Kreis-Grafschaft Hohenstein.

b) Gestorben sind:

Deckert, R., in Schönfeld, bei Artern, Thüringen.
Grünholz, Pfarrer in Sianowo, bei Mirchau, Westpreußen.
Gwinner, M. F., Rentier in Darmstadt.
Poosch, königl. Hofgärtner in Sanssouci bei Potsdam.

Versammlung des Deutschen Pomologen-Vereins in Hamburg

am 24. und 25. September 1897.

Tagesordnung.*)

Freitag den 24. September. Sitzung von 9—11 Uhr vormittags.

1. Der Deutsche Obsthandel und der Import fremden Obstes.
   a) Referent Herr E. Lesser, Provinzial-Wanderlehrer für Obstbau in Kiel;
   b) Referent Herr J. J. H. Wilkers in Hamburg.

---

*) Aenderungen vorbehalten.

2. Welche Haselnüsse sind die wertvollsten und wie unterscheiden sie sich?
   a) Referent Herr Königl. Garteninspektor Goeschke in Proskau.
   b) Referent Herr Garteninspektor Maurer in Jena.

Sonnabend den 25. September. Sitzung von 9—11 Uhr vormittags.

1. In welcher Weise sind große Obstpflanzungen auf Gütern anzulegen, um eine hohe Rente des Bodens zu sichern?
   Referent Herr Oekonomierat Späth in Baumschulenweg.

Weitere Vorträge oder Anträge für die Versammlung des Deutschen Pomologenvereins in Hamburg sind recht bald an den Vorsitzenden, Herrn Oekonomierat Späth in Baumschulenweg bei Berlin erbeten.

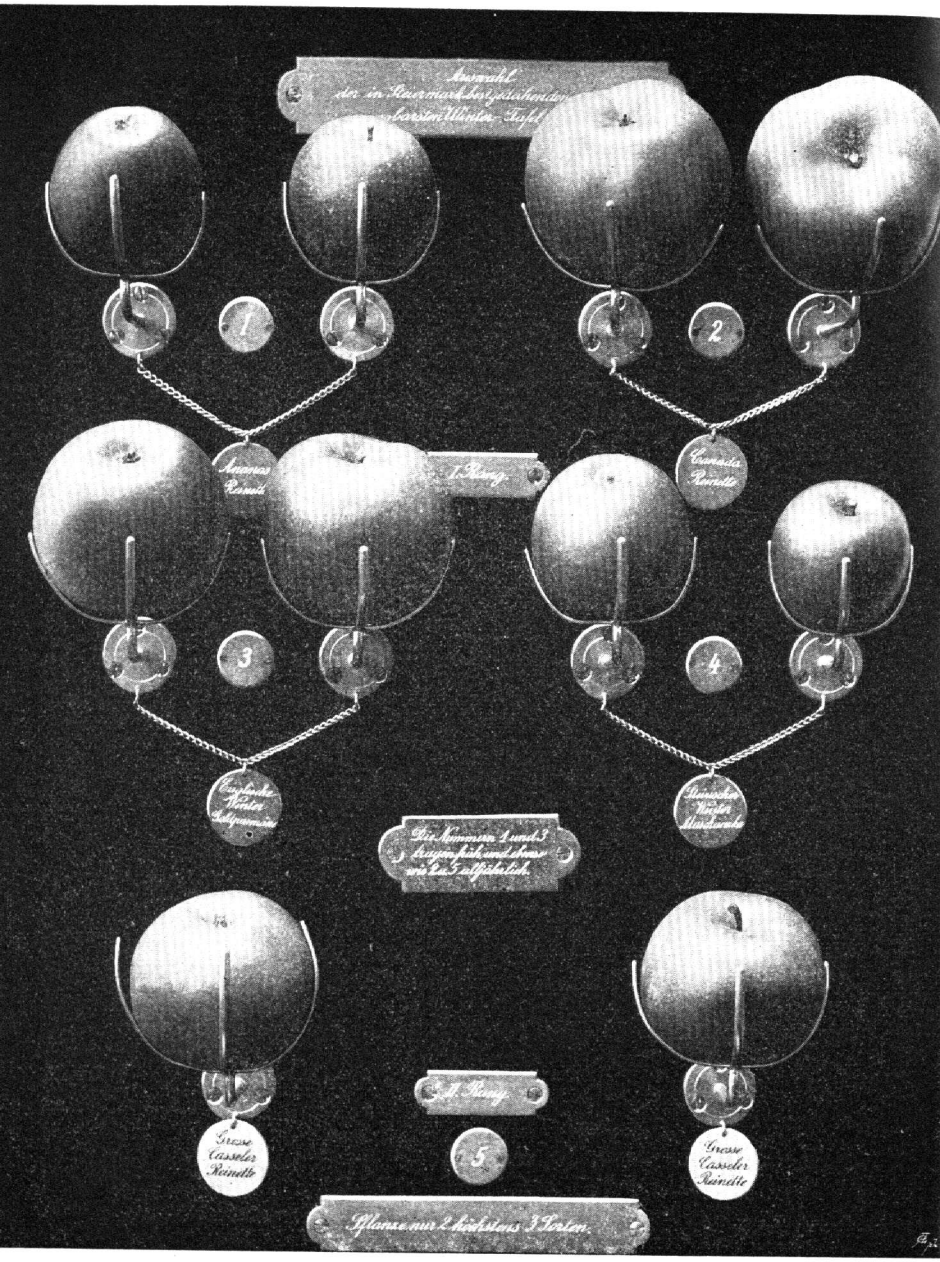
Zu gefälliger Beachtung.

Auch in diesem Jahre sieht es leider vielerorts mit den Obstaussichten recht spärlich aus, und fast täglich laufen Hiobsposten ein, häufig verbunden mit den Anfragen:

„Wo giebt's Obst? Wo kann Tafel-, wo Wirtschaftsobst, wo beides zusammen gekauft werden?"

Wir bitten unsere verehrlichen Mitglieder und Leser, uns in der Beantwortung obiger Fragen zu unterstützen und uns recht bald durch ausführliche Angaben über die zu erwartenden Obsternten aller Obstgattungen in ihrer Gegend in den Stand zu setzen, Fragen zu beantworten. Im kommenden Hefte werden wir die eingegangenen Angaben veröffentlichen und hiedurch auch den deutschen Obsthandel zu fördern suchen.

Fr. Lucas.



Obstmodellkästchen von Prof. Dr. Fr. Müller in Graz.

Obstmodellkästchen von Professor Dr. Müller.

Mit Tafel.

Bei der von der k. k. Gartenbaugesellschaft in Steiermark veranstalteten ersten Monats-Blumenausstellung stellte der Grazer Universitätsprofessor Dr. Müller ein Obstmodellkästchen aus, welches als Anregungs- und Belehrungsmittel ungemein praktisch ist. Die Vorderansicht eines solchen Kästchens zeigt die nebenstehende Abbildung. Dieses Obstmodellkästchen ist 56 cm hoch, 42 cm breit und 15 cm tief und enthält je zwei Modelle der Ananas- und Canadareinette, der Winter-Goldparmäne, des steierischen Winter-Maschanzkers und der großen Casseler Reinette. Wir halten diese Modellkästchen für außerordentlich geeignet, um in Volksschulen ꝛc. bei der Jugend den Sinn für den Obstbau zu wecken und dabei den Kindern zugleich die wenigen Sorten einzuprägen, die für eine besondere Gegend hervorragenden Wert haben. Auch auf dem Lande in einem öffentlichen Lokale angebracht, würden diese Kästchen der Bevölkerung immer und immer wieder die in der Gegend am besten gedeihenden, also anbauwürdigsten Apfelsorten vor Augen führen. Die Obstmodellkästchen sind auf dem Boden mit einem feinen Pappenblatte versehen, auf welchem in meisterhafter Kürze und Uebersichtlichkeit die auf die betreffenden Obstsorten bezüglichen Erläuterungen gedruckt sind.

Wir konnten es uns nicht versagen auch bei uns in Deutschland die beteiligten Kreise auf diese Neuerung aufmerksam zu machen und danken Herrn Professor Dr. Müller für die hiezu erteilte Genehmigung.

Die Düngung der Obstbäume.

Von Dr. Hermann Gräfe, Großherzogl. Landwirtschaftslehrer in Groß-Umstadt bei Darmstadt.

(Fortsetzung.)

II. Die Düngung des Saatbeetes.

Die erste und vornehmste Aufgabe des Baumzüchters besteht in der Anzucht von kräftigen, gesunden Wildlingen, welche zur Fortpflanzung der edlen Obstsorten dienen sollen. Dieselben werden, was Kernobst und Steinobst anbelangt, in der Regel aus den Samen herangezogen, wie sie bei der ökonomischen Verwendung der Obstsorten gewonnen werden. Die Aussaat dieser Samen erfolgt entweder im Herbste oder im Frühjahre; für gewöhnlich wird der Frühjahrssaat der Vorzug gegeben, da die Herbstsaat sehr an Mäusefraß zu leiden hat.

Aus dem in die Erde gebrachten Samenkorne entwickelt sich zufolge des Keimungsprozesses die junge Pflanze, d. h. das Samenkorn treibt

nach unten ein Würzelchen und nach oben das Stämmchen mit den Blättern, welche letzteren bestimmt sind, die Kohlensäure aus der Luft aufzunehmen, während die Wurzeln die Nährstoffe aus dem Boden der Pflanze zuführen. Je reicher der Boden, in welchem die jungen Pflänzchen ihren Standort haben, an Pflanzennährstoffen ist, ein um so kräftigerer und gesünderer Wildling wird sich aus dem Samenkorn entwickeln, und um so wahrscheinlicher werden wir später einen reichtragenden, fröhlich wachsenden Baum erhalten, welcher auch widerstandsfähig ist gegen äußere Einflüsse und gegen die verschiedenen Krankheiten.

Es verhält sich mit der Pflanze genau so, wie mit dem Tiere, und es steht unumstößlich fest, daß alle die hervorragenden Eigenschaften unserer sogenannten Hochzuchten, mögen es Tiere oder Pflanzen sein, mehr oder weniger ihre Entstehung und ihre Weiterentwickelung der planmäßigen Thätigkeit des menschlichen Geistes verdanken. Wie wir in der Tierzucht durch reiche Fütterung der Tiere von Jugend auf in Verbindung mit sorgfältiger Pflege und sorgsamer Zuchtwahl die wirtschaftlich wichtigen Eigenschaften — hohe Milchergiebigkeit, gute Futterverwertung, Frühreife und Mastfähigkeit — herausgebildet haben, so kann man auch im Pflanzen- und Obstbau auf demselben Wege, ertragreichere Sorten erzielen und die Rentabilität dieser Wirtschaftszweige bedeutend erhöhen.

Wollen wir demnach von einem erwachsenen Baume hohe Leistungen haben, so müssen wir bereits in der Jugend dafür Sorge tragen, indem wir danach streben, dem Saatbeete eine möglichst zweckentsprechende Beschaffenheit zu geben, welche für die weiteren Erfolge der Obstbaumzucht eine enorme Bedeutung hat. Vor allen Dingen gilt es, dem Saatbeete alle diejenigen Nährstoffe einzuverleiben, welche die junge Pflanze zu einem fröhlichen Wachsen und Gedeihen braucht, und zwar kommen diesbezüglich die selbsterzeugten Düngemittel in erster Linie in Betracht, von denen wiederum der **Stallmist** obenan steht. Derselbe enthält nicht allein alle Pflanzennährstoffe, welche die Pflanze zu ihrem Wachstume benötigt, sondern er ist zugleich auch Bodenverbesserer. Bei der Zersetzung des Stallmistes bilden sich aus den organischen Pflanzenmassen die sogenannten Humuskörper, welche den schweren Boden lockerer, den leichten bindiger machen, und die außerdem die wasserfassende und wasserhaltende Kraft erhöhen, sodaß eine humusreiche Ackerkrume nicht in dem Maße durch Trockenheit zu leiden hat, wie eine humusarme. Ferner wirken die Humuskörper lösend auf die mineralischen Nährstoffe des Bodens ein und vergrößern dessen Kraft, gewisse Pflanzennährstoffe (Kali, Phosphorsäure und Ammoniak) derartig fest in der Ackerkrume zurückzuhalten, daß selbst anhaltender Regen dieselben nicht auswaschen kann.

Obwohl nun der Stallmist alle zum Pflanzenwachstume notwendigen Nährstoffe enthält, so würde es trotz alledem nicht rationell sein, denselben nur allein bei der Herrichtung der Saatbeete zu verwenden. Der Stallmist ist verhältnismäßig zu reich an Stickstoff, jedoch zu arm an Phosphorsäure und, was speziell den Baum anbelangt, auch in den meisten

Fällen zu arm an Kali. Der letztere Nährstoff kommt jedoch bei der Düngung nicht in dem Maße in Betracht, da alle Lehm- und Thonböden einen hinreichenden Kaligehalt aufweisen. Damit soll indessen nicht etwa gesagt sein, daß eine Beidüngung mit Kalisalzen zum Stallmist einen günstigen Erfolg nicht in Aussicht stelle, sondern wir dürfen vielmehr das Gegenteil annehmen, da dieser so wichtige Nährstoff in den uns zur Verfügung stehenden Kalidüngern in einer Form vorhanden ist, in welcher der Baum denselben ohne weiteres aufnehmen und verarbeiten kann, während das Kali des Stallmistes und des Bodens erst durch chemische Prozesse in Lösung übergeführt werden muß.

Im allgemeinen empfiehlt es sich demnach nicht, den Sämling nur allein mit Stallmist zu düngen, insofern wir dadurch demselben einseitig zuviel Stickstoff zuführen, welcher eine reifeverzögernde Wirkung ausübt. Wir erhalten alsdann, besonders wenn es sich um eine reichliche Düngung handelt, eine zwar recht üppig wachsende Pflanze, deren Holz jedoch nicht ausreift, was zur Folge hat, daß bei einem nur halbwegs strengen Winter ein Drittel, selbst die Hälfte des jungen Stämmchens erfriert. Durch eine reichliche, einseitige Stickstoffzufuhr wird nämlich das sogenannte Längenwachstum auf einen zu großen Zeitraum ausgedehnt, infolgedessen das Dickenwachstum, welches in einer Verholzung der beim Längenwachstum gebildeten Gewebe besteht, verkürzt wird, sodaß das Bäumchen im halbreifen Zustande in den Winter tritt. Wollen wir daher gesunde, kräftige und besonders auch widerstandsfähige Stämmchen herausbilden, so ist es geboten, die im Stallmiste in zu geringen Mengen vorhandenen Nährstoffe, Phosphorsäure und Kali, durch Beigaben von phosphorsäure- und kalihaltigen Düngemittel zu ersetzen. Geschieht solches in richtiger Weise, so kann man die Wirkung des Stallmistes außerordentlich erhöhen.

Um den Stallmist mit der fehlenden Phosphorsäure zu versehen, können Thomasmehl, Superphosphat und Knochenmehl Verwendung finden.

Die **Thomasschlacke** wird als Nebenprodukt bei der Herstellung von Schmiedeeisen und Stahl aus Roheisen gewonnen. Dieselbe ist durchaus nicht etwa eine einfache Verbindung, sondern sie enthält neben 11,39 bis 22,97 % Phosphorsäure und 38—58,91 % Kalk noch alle Beimengungen der Eisenerze, nämlich 5,86—18 % Eisenoxydul, 1,91—7,00 % Eisenoxyd, 2,7—12,9 % Kieselsäure und außerdem noch geringe Mengen von Schwefel, Schwefelsäure, Manganoxydul und Thonerde.

Der bei der Düngung besonders in Betracht kommende Bestandteil des Thomasmehles ist die Phosphorsäure, welche überwiegend als sogenannter vierbasisch phosphorsaurer Kalk in derselben vorkommt. Diese Phosphorsäure ist in reinem Wasser nicht löslich, sondern nur im kohlensäurehaltigen; außerdem haben noch die Humuskörper, welche sich aus den organischen Pflanzenrückständen des Bodens und aus dem Stallmiste bilden, die Fähigkeit, den phosphorsauren Kalk des Thomas-

mehles allmählich soweit aufzuschließen, daß freie Phosphorsäure abgeschieden wird. Daraus geht hervor, daß bei der Herstellung des Saatbeetes das Thomasmehl recht geeignet ist, um die im Stallmiste fehlende Phosphorsäure zu ersetzen, denn in demselben Maße, wie der Stallmist verwest und die Nährstoffe desselben eine aufnehmbare Form annehmen, geht auch die Phosphorsäure dieses Düngemittels in Lösung über, sodaß die junge Pflanze alle Nährstoffe in richtigem Mengenverhältnisse zugeführt erhält.

Um eine möglichst vollständige Aufschließung des phosphorsauren Kalkes zu bewirken, ist es ratsam, das Thomasmehl gleichmäßig über den ausgebreiteten Stallmist zu verteilen und mit demselben alsdann gemeinsam unterzubringen. Und zwar muß das Eingraben des Düngers sofort nach dem Ueberstreuen mit Thomasmehl erfolgen, da bei einem längeren Liegenlassen desselben leicht ein erheblicher Verlust an dem für das Pflanzenleben so wichtigen Stickstoffe eintreten kann, indem der in dem Thomasmehl enthaltene Kalk nicht allein die Zersetzung des Stallmistes bedeutend beschleunigt, wobei der Stickstoff Ammoniakform annimmt, sondern derselbe treibt zugleich letzteres aus dem Stallmiste heraus und führt es in die Luft über.

Da die Phosphorsäure des Thomasmehles nur langsam in Lösung übergeht, so empfiehlt sich, um möglichst alle Nährstoffe dem Baume im richtigen Mengenverhältnis zuzuführen, pr. Ztr. Stallmist eine Beidüngung von etwa 180 gr. dieses Düngemittels.

Wie das Thomasmehl, so eignet sich auch das **Superphosphat** zur Ersetzung der im Stallmiste fehlenden Phosphorsäure, nur ist diesbezüglich in Betracht zu ziehen, daß die Phosphorsäure des Superphosphates höher im Preise steht, wie diejenige des Thomasmehles. An und für sich enthält Superphosphat die Phosphorsäure, im Gegensatz zum Thomasmehl, in wasserlöslicher Form, als sogen. einbasisch phosphorsauren Kalk, und es beginnt daher die Wirkung dieses Düngers sofort mit dessen Aufbringen. Auch erfährt die Phosphorsäure des Superphosphates eine außerordentlich feine und gleichmäßige Verteilung im Boden, wie sie beim Thomasmehl auf mechanischem Wege niemals erreicht werden kann. Der saure phosphorsaure Kalk des Superphosphates wird nämlich in demselben Maße, wie er, im Boden- oder Regenwasser gelöst, nach unten wandert und auf gelösten kohlensauren Kalk, kohlensaure Magnesia und Eisenoxyd stößt, als zweibasisch oder halbsaurer phosphorsaurer Kalk, phosphorsaure Magnesia und phosphorsaures Eisenoxyd gallertartig abgeschieden. Dieser „gallertartige", phosphorsaure Kalk ist zwar ebenfalls nicht in gewöhnlichem Wasser löslich, dagegen leicht in kohlensäurehaltigem; auch können die Pflanzen durch ihre Wurzelthätigkeit diese Phosphorsäure rasch wieder in aufnehmbare Form überführen.

Die oben geschilderte, feine Verteilung durch alle Schichten der Ackerkrume erfährt das Superphosphat jedoch nur dann, wenn der Boden nicht einen zu hohen, aber auch nicht einen zu geringen Gehalt an Kalk, Magnesia und Eisenoxyd aufweist; ist der Boden zu reich an den genannten Bestandteilen, so wird die gesamte Phosphorsäure bereits in den

oberen Schichten der Ackerkrume gebunden, sodaß nur flach verlaufende Pflanzenwurzeln eine Phosphorsäuredüngung erfahren, während die unteren womöglich darben. Haben wir es dagegen mit einem kalk- und eisenarmen, leichten und sandigen Boden zu thun, so wird die Phosphorsäure des Superphosphates durch das Regenwasser in den Untergrund gewaschen und nur spurenweise in der Ackerkrume zurückgehalten, da es der letzteren an den absorbierenden Bestandteilen fehlt. Auf derartigen Böden verdient die billigere Thomasschlacke unbedingt den Vorzug gegenüber dem Superphosphate, während man auf den kalkreicheren Böden auch noch die wasserlösliche Phosphorsäure in Anwendung bringen kann, nur ist es alsdann geboten, das Superphosphat mit dem Stallmiste zusammen unterzubringen und gleichmäßig durch die Ackerkrume zu verteilen, um zu verhindern, daß dasselbe nur in den oberen Schichten des Bodens gebunden werde.

Der Gehalt der Superphosphate an wasserlöslicher Phosphorsäure beträgt je nach dem Material, aus welchem dieselben hergestellt worden sind, 14—21 %, sodaß eine Beidüngung von 125—150 gr pr. Ztr. Stalldünger genügt, um letzteren auf eine zweckentsprechende Zusammensetzung zu bringen.

Außer den genannten Phosphorsäure-Düngern kommt noch das **Knochenmehl** bei der Herrichtung der Saatbeete in Betracht. Dasselbe enthält, was die stickstoffreicheren, unentleimten Mehle anbelangt, welche als besonders empfehlenswert zu bezeichnen sind, neben 4½—5 % Stickstoff etwa 16—20 % Phosphorsäure. Letztere ist in dem Knochenmehle gleichfalls in wasserunlöslicher Form, als neutraler phosphorsaurer Kalk, enthalten und wird erst in dem Grade löslich, wie die Fäulnis und Verwesung der Leimsubstanzen der Knochenmasse erfolgt. Dabei bilden sich nämlich, genau so wie bei der Zersetzung des Stallmistes, aus dem verwesenden Knochen-Leime Humuskörper, welche aufschließend auf den phosphorsauren Kalk des Knochenmehles wirken. Fehlen diese Humussubstanzen, wie es bei den gedämpften Knochenmehlen bis zu einem gewissen Grade zuweilen beobachtet werden kann, insofern durch das Erhitzen mit Wasser ein Teil des Leimes herausgezogen wird, so ist die Wirkung der Knochenmehlphosphorsäure eine geringe. Aus diesem Grunde wird man stets am sichersten gehen, wenn man diesen Dünger zugleich mit dem Stallmiste in den Boden bringt, damit die aus dem Miste sich bildenden Humuskörper lösend auf die Phosphorsäure des Knochenmehles einwirken können. Entsprechend dem Gehalte des Knochenmehles an schwerlöslicher Phosphorsäure möchte es angebracht sein, von demselben etwa 150—180 gr pr. Ztr. Stallmist beizudüngen.

Noch besonders muß von der Phosphorsäure des Knochenmehls die Eigentümlichkeit hervorgehoben werden, daß dieselbe von der Ackerkrume nicht absorbiert wird, sondern mit der Bodenflüssigkeit in die tieferen Schichten des Bodens wandert, während jede andere Phosphorsäurelösung durch die Ackererde mehr oder weniger zurückgehalten wird. Dieses Verhalten der Phosphorsäure des Knochenmehls ist für die weitere Düngung der Obstbäume von außerordentlich großer Bedeutung, insofern wir dadurch in

den Stand gesetzt werden, auch die tiefgehenden Pflanzenwurzeln mit diesem so hochwichtigen Nährstoffe zu versehen.

Sollte die Absicht bestehen, zu dem Stallmiste auch noch eine **Kalidüngung** zu geben, so eignen sich zu diesem Zwecke am besten die konzentrierten Kalisalze, wie das schwefelsaure Kali, das Chlorkalium und die schwefelsaure Kali-Magnesia, von denen die ersteren beiden 49,9 % bezw. 52 % Kali enthalten, während das letztere nur einen Kaligehalt von 27,2 % aufweist. Da die konzentrierten Salze, entgegengesetzt zu den rohen, nicht mit schädlichen Stoffen verunreinigt sind, so kann man dieselben ohne weiteres mit dem Stallmiste in den Boden bringen; und zwar empfiehlt es sich, diese Dünger mit der Ackerkrume gründlich zu vermischen und auf diese Art und Weise allen Pflanzenwurzeln zugänglich zu machen. Die Kalisalze werden nämlich von dem Boden im hohen Maße absorbiert, und sie bleiben daher bei einer flachen Unterbringung in den oberen Schichten liegen, sodaß eine gründliche Ausnützung einer solchen Düngung nicht erfolgen kann.

Die pr. Ztr. Stallmist zu verabreichende Menge beträgt etwa 60 bis 70 gr schwefelsaures Kali bezw. Chlorkalium oder 100—120 gr schwefels. Kali-Magnesia.

In neuerer Zeit bringt die Firma H. und F. Albert in Biebrich a. Rhein unter der Marke P K phosphorsaures Kali mit einem Gehalte von 38 % Phosphorsäure und 28 % Kali in den Handel, welches ebenfalls recht geeignet ist, um die fehlenden Nährstoffe Phosphorsäure und Kali im Stallmiste zu ergänzen. 80—100 gr dieses Düngers möchten pr. Ztr. Stallmist genügen, um den gewünschten Erfolg zu erzielen.

Bezüglich der Anwendung des Stallmistes ist noch hervorzuheben, daß wir denselben am zweckmäßigsten etwa 6 Wochen vor der Einsaat mit den Phosphorsäure- und Kali-Düngern zusammen möglichst flach in das Land bringen, damit die Verwesung des Düngers normal erfolgen kann. Ein zu tiefes Untergraben ist zu vermeiden, da in einem solchen Falle die Zersetzung des Stalldüngers und somit das Löslichwerden der wichtigen Pflanzennährstoffe wegen Mangel an Luft nicht normal vor sich gehen kann, vielmehr verwandelt sich derselbe alsdann in eine torfige, kohlenartige Masse, welche für das Pflanzenleben absolut keine Bedeutung hat. Kann man den Stallmist vor dem Unterbringen einige Zeit ausgebreitet auf dem Ackerlande liegen lassen, vorausgesetzt, daß derselbe hinreichend konserviert war und das Saatbeet möglichst eben liegt, so ist solches sehr zu empfehlen, insofern sich unter der dichten Düngerdecke jener vorzügliche, physikalische Bodenzustand einstellt, welchen die Praxis mit Ackergare bezeichnet hat. Auch bewirkt der auffallende Regen, welcher den Dünger auslaugt, eine derartig gleichmäßige Verteilung der löslichen Pflanzennährstoffe im Boden, wie sie beim Unterbringen des Mistes schwerlich erzielt wird.

Ferner empfiehlt sich in der Zeit, welche zwischen dem Unterbringen des Stallmistes und der Einsaat liegt, ein reichliches Begießen des Saatlandes mit **Jauche**, um möglichst alle Schichten der Ackerkrume mit hinreichenden Mengen von Nährstoffen zu versehen. Man darf jedoch dies-

bezüglich nicht außer acht lassen, daß auch die Jauche verhältnismäßig zu reich an Stickstoff und zu arm an Phosphorsäure ist, und es demnach ebenfalls ratsam erscheint, in demselben Maße, wie die Jauchedüngung erfolgt, den Phosphorsäuregehalt des Bodens zu erhöhen. Thut man solches nicht, so setzt man sich erst recht der Gefahr aus, unreifes Holz zu erhalten, welches durch den Frost enorm zu leiden hat, da der Stickstoff der Jauche an und für sich rascher zur Wirkung gelangt, wie derjenige des Stallmistes, und dementsprechend auch eine noch mastigere Entwicklung der jungen Pflanzen herbeiführt.

Eine Kalibeidüngung ist bei der Jauche nicht erforderlich, da dieselbe hinreichende Mengen dieses Nährstoffes enthält.

Ist das Saatbeet auf die genannte Art und Weise durchdüngt worden, so kann man sicher sein, daß Wildlinge erhalten werden, die bereits mit einem Jahre zum Versetzen reif sind und welche die notwendige Stärke (6 mm) und Länge (40—45 cm) erreicht haben. Es ist eine derartige, kräftige und schnelle Entwicklung von außerordentlichem Werte, denn jeder Baumzüchter weiß, daß alte Setzlinge fast durchgängig kümmerlich wachsende, schwache Bäume liefern. (Fortsetzung folgt.) A. 159

Wodurch wird das Abfallen des Obstes bewirkt?

Von H. Laraß.

Auch in diesem Jahre hört man wieder die Klage: „das Obst fällt zum allergrößten Teile ab und ist wurmstichig!" Dies Abfallen der kaum halb entwickelten Früchte bewirkt bei den Äpfeln der „Apfelwickler", Carpocapsa pomonella, bei den Zwetschen und Pflaumen teils der Pflaumenwickler, Grapholitha funebrana, teils, und zwar hauptsächlich, der Pflaumenbohrer, Rhynchites cupreus, auch Stielbeißer genannt.

Anfangs Juni legen die Weibchen des Apfelwicklers ihre Eier, je eins, an die jungen Früchte. Die sich bald entwickelnde Made frißt sich nach dem Kernhaus durch und verzehrt dieses zunächst, um dann auch das äußere Fruchtfleisch anzugreifen. Die wurmstichige Frucht fällt, meist noch die Made enthaltend, welche hell fleischfarbig aussieht und einen braunroten Kopf hat, herab, und bald darauf verläßt diese die Frucht, um sich in den Ritzen und Spalten der Borke oder hinter Rindenschuppen zu verpuppen. Schon Ende Juli kriecht der Schmetterling aus, und kommt so noch eine zweite Generation zur Welt, um das Zerstörungswerk weiter fortzusetzen.

In wurmigen Zwetschen und Pflaumen kommt eine ähnliche Wicklerlarve vor; sie ist jedoch viel dunkler rot. Es ist das Räupchen des Pflaumenwicklers, das im allgemeinen die Lebensweise des Apfelwicklers führt und auch mit denselben Mitteln bekämpft werden muß.

Der Pflaumenbohrer, ein kleiner, kaum 3 mm langer, grauschwarzer Rüsselkäfer, schneidet mit seinem Rüsselchen die Fruchthaut hufeisenförmig auf, klappt die Haut etwas in die Höhe, bohrt ein Loch in das Fleisch

und legt ein Ei hinein. Nachdem er das Deckelchen wieder zugeklappt, kriecht er an der Frucht hinauf und sägt nun den Stiel derselben etwa halb durch. Während schon nach wenigen Tagen die winzige Larve auskriecht und sich in das Innere bohrt, fällt die Frucht ab, worauf die Larve Zeit und Muße hat, sich zu entwickeln.

Wie schützen wir nun unsere Obstbäume vor diesen Schädlingen und was können wir zur Vertilgung derselben thun? Zunächst lese man täglich alles gefallene Obst sorgfältig auf und füttere damit die Schweine oder vernichte es. Sind die Äpfel der Reife nahe, so kann man sie, geschält, zu Apfelmuß, Apfelschnitzen oder Gelée verwerten. — Ferner untersuche man die Rindenspalten, wo man, wie schon oben gesagt, die Puppen der Obstmaden, welche die Frucht schon verlassen, findet und vertilge dieselben. Endlich wird auch der gut thun, der während des Sommers seine Bäume mit Klebgürteln versieht, es werden sich, außer den schon angeführten Raupen, auch noch die der Apfelgespinnstmotte, eines ebenso gefährlichen Schädlings, u. a. m. fangen.

Da die aus der Frucht gekrochene Made, wie schon bemerkt, behufs ihrer Verpuppung gern Schlupfwinkel aufsucht, so wird es zweckmäßig sein, am Fuße des Baumes gleichsam eine Falle anzulegen, indem man mehrere Lappen lose um den Baum wickelt, resp. sie am Fuße desselben hinlegt, wohinein sich die Made gern verkriecht*). Dies Mittel kann man auch im Obstkeller, oder an dem Orte, wo man das Obst aufbewahrt, fortsetzen.

Gegen den Pflaumenbohrer aber wende man fleißig die Klopfkeule, eine an ihrem dicken Ende umwickelte Stange an. Früh, wenn der Käfer erstarrt ist, gehe man von Baum zu Baum, gebe jedem Aste mit der Klopfkeule einen kurzen Schlag, infolgedessen der erstarrte Käfer auf untergelegte Tücher fällt, worauf er vernichtet werden kann.

Zum Schlusse möchte ich noch einmal ausdrücklich auf die Notwendigkeit einer allgemeinen und energischen Bekämpfung der genannten Schädlinge hinweisen, zugleich aber auch auf den Vorteil, den uns unsere nützlichen Vögel, hauptsächlich Meisen und Gartensingvögel gewähren, aufmerksam machen, mit dem Bemerken, daß es dringend notwendig ist, diesen treuen Bundesgenossen des Obstzüchters einen vermehrten Schutz angedeihen zu lassen, denn ohne diese würde der Obstzüchter in dem Kampfe gegen die große Schar der Feinde der Obstkultur wenig schaffen. Darum: „Tod allen Obstschädlingen, Schutz den nützlichen Vögeln!

*) Wir verweisen die verehrlichen Leser der Pomologischen Monatshefte auf die auf Seite 150 und 257 ff. des Jahrgangs 1895 besprochenen Obstmadenfallen, die den vom Herrn Verfasser beabsichtigten Zweck sicherlich besser erfüllen. Die Redaktion.

Der Apfelbohrer (Zeuzera pyrina L.)

Von Hauptlehrer Zwiesele, Reutlingen.

Ende Mai brachte mir ein Baumgutbesitzer mehrere Ästchen eines Birnbaums. Sämtliche zeigten leichte Risse und bei genauerer Betrachtung auch eine ovale Öffnung an einer Stelle der Rinde. Ich sagte dem Baumzüchter gleich, um was es sich hier handle, nämlich um eine Raupe, und bewies meine Behauptung sofort dadurch, daß ich ein Ästchen der Länge nach behutsam entzweischnitt. Da saß in einem 10 cm langen Gang von 5—6 mm Durchmesser eine schmutzig gelbe, schwarz punktierte, borstenhaarige Raupe. Ihr schwarzgefärbter Kopf war vorne mit starken Freßzangen bewaffnet. Der Nackenschild und die Afterklappe zeigten schwarze Färbung. Dieses schädliche Tier, welches hier vor uns lag, war die Raupe des Blausiebs oder Apfelbohrers, Zeuzera pyrina L. (auch aesculi L.). Ich behielt die mir überbrachten Ästchen und bewahrte sie in einem hohen Einmachglas zu weiterer Beobachtung auf. Erstaunlich waren die Mengen von „Wurmmehl" und rötlichen Kotballen, welche fortwährend durch die Öffnungen herausgeschafft wurden.

Mitte Juni hörte diese Arbeit auf. Nach einigen Tagen spaltete ich eines der aufbewahrten Ästchen und fand ein hellgraues, festes Gespinnst, in welchem eine etwa $2^1/_2$ cm lange Puppe ruhte. Die übrigen Äste wurden nicht untersucht, sondern ruhig sich selbst überlassen. Da schlüpfte im Juli aus jedem ein schöner Nachtschmetterling hervor. Dieser Schmetterling mit 4—$4^1/_2$ cm Spannweite hat weiße Flügel mit vielen blauschwarzen Punkten. Der weißhaarige Körper zeigt oben auf der Brust ebenfalls schwarze Punkte; einige Hinterleibsringe sind dunkel gefärbt, die übrigen weiß. Die Fühler der Männchen sind an der Wurzel zweireihig gekämmt. Das Weibchen hat am Ende des Hinterleibs einen Legestachel. Nachdem die Schmetterlinge ausgeschlüpft waren, untersuchte ich jedes einzelne Ästchen genauer. Da zeigte es sich, daß die Raupen in wenigen Wochen sich Gänge von 12—15 cm Länge und halber Astdicke mitten durch die Äste genagt hatten. Welchen Schaden solche Raupen anzurichten vermögen, ist damit gezeigt. Schon oft wurden junge Obstbäume von ihnen total zu Grunde gerichtet. Die meisten Baumzüchter kennen aber diesen Feind ihrer Pflanzungen nicht. Der Apfelbohrer haust auch in jungen Birnbäumen, Walnußbäumen, Eschen, Ulmen, Syringen und Kastanien (daher der Name Zeuzera aesculi L.) und wurde schon öfters an das pomologische Institut eingesandt mit der Bitte, über seine Bekämpfung Mitteilung zu machen. Da läßt sich aber schwer raten. Das radikalste Mittel dürfte das Entfernen der befallenen Ästchen sein, sofern man den Schaden bemerkt.

Nun seien noch einige Mitteilungen über die Lebensweise dieses Schädlings gestattet. Zeuzera pyrina L. gehört in die Gruppe der Nachtschmetterlinge zu den Holzbohrern, Cossidae, ist also mit dem bekannten, auch in Obstbäumen lebenden Weidenbohrer, Cossus ligniperda F., nahe verwandt und führt eine ähnliche Lebensweise wie dieser.

Im Juli oder August legt das Weibchen seine Eier an der Rinde ab.

Die ausschlüpfenden Räupchen bohren sich alsbald in die Ästchen hinein und leben fast zwei Jahre, vom August bis Mai des übernächsten Jahres, im Holz. Dann sind sie herangewachsen und verpuppen sich in einem aus Holzspänchen und selbstgesponnenen Fäden hergestellten Cocon nahe der Ausgangsstelle des Freßkanals. Im Juli kommt der schon beschriebene Schmetterling zum Vorschein.

Zum Schluß sei noch hervorgehoben, daß Zeuzera pyrina L. nicht so selten ist wie vielleicht mancher glauben möchte, sondern ziemlich häufig vorkommt und manchmal ganz erheblichen Schaden anrichtet.

Obsternte-Bericht 1897.

Auch in diesem Jahre ist der voraussichtliche Obsternteertrag nicht der gewünschte und bleibt in ganz Süd-Deutschland mit alleiniger Ausnahme der Pfalz unter mittel. Auch im mittleren Deutschland sieht es durchweg mit dem Obstertrag recht traurig aus. Selbst in den sonst so gesegneten Obstgegenden des Großherzogtums und der Provinz Hessen darf man höchstens eine mittlere Gesamternte erwarten, wobei erwähnt sein mag, daß sich fast durchweg in Süd- und Mittel-Deutschland die Birnernte etwas günstiger stellt als der Aepfelertrag — es werden hier überhaupt mehr Birnen geerntet werden als im Vorjahre. Westfalen und die Rheinprovinz werden voraussichtlich mittlere Ernten liefern, wogegen — nach den eingelaufenen Berichten — Thüringen und das Königreich Sachsen fast eine Fehlernte aufweisen.

Besser als in Süd-Deutschland ist's in Nord-Deutschland um die Obsternte bestellt, wo die Aussichten allgemein einen mittleren bis guten Ertrag erwarten lassen. Namentlich das Großherzogtum Oldenburg und die Provinz Schleswig-Holstein haben eine durchweg gute Ernte, ersteres sowohl in Kernobst wie in Steinobst, während in Schleswig-Holstein die Pflaumen- und Zwetschenernte nur als eine mittlere angenommen werden darf. Auch aus der Provinz Ostpreußen werden gute Aussichten für Aepfel und Birnen berichtet.

Im Gegensatze zu den süd- und mitteldeutschen Gegenden, wo geringere Aussichten für die Apfelernte, dagegen etwas bessere für die Birnenernte vorhanden sind, haben wir in Nord-Deutschland, besonders in Oldenburg, Schleswig-Holstein, Hannover, Mecklenburg, Pommern, Brandenburg und Ostpreußen fast gute Apfelernten, neben guten bis mittleren Birnernten und mittlerer Pflaumen- und Zwetschenernte zu verzeichnen. Eine Ausnahme machte hier nur Oldenburg mit guter Pflaumen- und Zwetschenernte und Mecklenburg mit ziemlich guter Zwetschenernte.

Nach den uns zugegangenen Berichten haben wir nun im folgenden nach Ländern geordnet die Orte aufgeführt, aus denen gute Ernteaussichten für die eine oder andere Obstgattung gemeldet wurden und von wo daher

wahrscheinlich größere Mengen von Obst auf den Markt gebracht werden. Die Gewähr für das Zutreffen der folgenden Angaben müssen wir den Herren Berichterstattern überlassen.

a. Süd-Deutschland.

Baden. Aussichten für eine voraussichtlich gute Apfelernte sind vorhanden in Bühl und Rothenfels.
Für Birnen in Heidelberg, Pforzheim, Bühl, Rothenfels und Lahr.
Für Zwetschen in Tauberbischofsheim, Ettlingen und Pforzheim.

Bayern. Voraussichtlich gute Apfelernte in Regensburg, Herrnbergtheim und Würzburg.
Birnen gut in Großbardorf, Regensburg, Pretzfeld, Karlstadt a. M. und Würzburg.
Zwetschen voraussichtlich gut in Großbardorf und Würzburg.

Württemberg. Eine mittlere bis gute Birnenernte ist zu erwarten in Stuttgart.
Zwetschenernte voraussichtlich gut in Sontheim, Stuttgart und Vaihingen.

Elsaß-Lothringen. Gute Apfelernten werden erwartet in Brumath und Puzieux.
Birnen gut in Brumath, Ars a. d. Mosel, Puzieux und Olwisheim.
Zwetschen gut in Brumath, Colmar und Puzieux.

Pfalz. Aepfel gut in Erfweiler, Iggelheim und Neustadt a. d. H.
Birnen gut in Erfweiler, Iggelheim, Neustadt a. d. H., Klingenmünster und Speyer.
Zwetschen gut in Iggelheim, Neustadt a. d. H. und Speyer.

b. Mittel-Deutschland.

Hessen-Darmstadt. Gute Apfelernte in Darmstadt, Drais, Offenheim und Seligenstadt.
Birnen gut in Albig, Budenheim, Darmstadt, Drais, Nieder-Ingelheim und Offenheim.
Zwetschen gut in Darmstadt, Dieburg und Drais.

Hessen-Nassau. Voraussichtlich gute Apfelernte in Kirchheim, Eichberg und Homburg v. d. H.
Birnen gut in Eichberg, Geisenheim, Gelnhausen, Frankfurt a. M., Homburg v. d. H. und Wiesbaden.
Zwetschen gut in Eichberg, Langenau, Rinteln, Witzenhausen und Wiesbaden.

Rheinprovinz. Aepfel gut in Büdigen, Düsseldorf, Langsur, Neuerburg, Benrath, Duisburg und Witzhelden.
Birnen gut in Büdigen, Düsseldorf, Benrath, Bretzenheim, Godesberg, Moers a. Rh., Zülpich, Witzhelden, Mühlheim a. d. Rh. und Duisburg.
Zwetschen gut in Düsseldorf, Büdigen, Moers a. Rh., Coblenz und Godesberg.

Westfalen. Aepfel gut in Telgte.
Birnen gut in Lüdinghausen, Gütersloh und Iserlohn.
Zwetschen gut in Fretter.

Provinz Sachsen. Aepfel gut in Halle, Magdeburg und Schwanebeck. Birnen gut in Aschersleben, Halle, Lommatzsch, Magdeburg und Schwanebeck.

Zwetschen gut in Halle und Schleibnitz.

Anhalt. Birnen gut in Blankenburg a. Harz, Mosigkau und Osmarsleben.

Braunschweig. Birnen und Zwetschen gut in Braunschweig.

Im Königreich Sachsen und in Thüringen sind uns Gegenden mit voraussichtlich guten Obsternten nicht bekannt geworden.

c. Nord-Deutschland.

Posen. Birnen gut in Pleschen und Kranz.

Zwetschen gut in Pleschen und Crone.

Schlesien. Birnen gut in Gnadenfrei, Grünberg und Liegnitz.

Zwetschen gut in Preiskretscham.

Brandenburg. Aepfel gut in Havelberg, Dammsmühle, Wollup b. Zechin, Neuzelle, Werder a. d. H. und Wildpark b. Potsdam.

Birnen gut in Blankenburg, Dammsmühle, Cammin, Neuzelle, Teupitz b. Teltow, Prenzlau, Havelberg, Werder, Wriezen und Wildpark b. Potzdam.

Zwetschen gut in Blankenburg, Rheinsberg und Wildpark b. Potzdam.

Hannover. Aepfel gut in Celle, Bremervörde, Leer, Hünnefeld, Melau, Neuhaus und Wörpedorf.

Birnen gut in Leer, Heimingen, Bremervörde, Neuhaus, Otterndorf, Sittensen, Melau und Ohr.

Zwetschen gut in Leer, Neuhaus, Celle, Otterndorf, Sittensen und Melau.

Oldenburg. Aepfel gut in Oldenburg, Großenmeer, Neuenburg und Wildeshausen.

Birnen gut in Deichhorst, Großenmeer, Neuenburg, Oldenburg, Westerstede und Wildeshausen.

Zwetschen gut in Großenmeer, Neuenburg, Westerstede und Wildeshausen.

Schleswig-Holstein. Aepfel gut in Elmshorn, Ketting auf Alsen, Eutin, Kirchwärder, Tetenbüll, Vierlanden und Wilster.

Birnen gut in Eutin, Ketting auf Alsen, Elmshorn, Kirchwärder, Vierlanden, Wilster, Kaltenhof und Tetenbüll.

Zwetschen gut in Kaltenhof und Westerholz.

Ostpreußen. Aepfel gut in Kieselkehmen, Dönhoffsstädt, Althof-Ragnit, Neuhof-Ragnit, Königsberg und Weitzdorf.

Birnen gut in Heiligenbeil, Königsberg, Dönhoffsstädt, Neuhof-Ragnit, Althof-Ragnit, Kieselkehmen und Pilkallen.

Zwetschen gut in Kieselkehmen und Althof-Ragnit.

Westpreußen. Aepfel gut in Elbing und Oliva bei Danzig.

Birnen gut in Elbing, Bresin, Oliva b. Danzig und Mocker b. Thorn.

Zwetschen gut in Bresin und Elbing.

Pommern. Aepfel gut in Ornshagen, Vorland und Rummelsburg.

Birnen gut in Lauenburg i. P., Eldena, Naugard, Ornshagen und Rummelsburg.

Zwetschen gut in Eldena, Ornshagen und Rummelsburg.

Mecklenburg. Aepfel gut in Bützow, Rostock, Teterow und Wismar.

Birnen gut in Teterow und Wismar.

Zwetschen gut in Schwerin und Wismar.

Außer diesen allgemeinen Ernte-Berichten sind uns noch eine Anzahl Berichte über abgebbares Obst zugegangen, die wir in Folgendem mitteilen in der Annahme, damit manchem Konsumenten einen Dienst zu erweisen.

Oppenheim: Viel gutes Wirtschaftsobst, sowie auch Tafelfrüchte sind nachzuweisen durch die Geschäftsstelle des Obst- und Gartenbauvereins in Oppenheim.

Göttingen: In dem Bezirke der Landesbauinspektion Göttingen werden ziemlich viel Aepfel, namentlich Wintergoldparmänen, in geringeren Mengen Orleans Reinette, Harberts Reinette, Prinzenapfel, Eiserapfel 2c. zum Verkauf vorhanden sein, und erteilen für die einzelnen Distrikte folgende Stellen nähere Auskunft:

Chausseeaufseher Schuh in Göttingen,
" Bertram in Northeim,
" Eilers in Moringen,
" Hagendorf in Hardegsen,
" Kropp in Göttingen,
Landstraßenaufseher Pfeifer in Einbeck und
" Robbel in Markoldendorf.

Rinteln a. d. Weser: Kleinere Posten Tafeläpfel der Sorten Grand Richard, Winter-Goldparmäne, Boikenapfel, Triumph-Reinette, Graue Reinette, auch Tafelbirnen und Pfirsiche sind abzugeben in der Villa Berndt.

Bittburg: Tafel- und Wirtschaftsäpfel sind abgebbar; näheres durch die Obstbauvereine in Prüm und Winterspelt und durch die Obstverwertungsvereine in Bittburg, Bollendorf und Bickendorf im Kreise Bittburg.

Sprechsaal.

Ueber die Obstausstellung im Herbst in Hamburg.

Da es mir scheint, als ob man im Süden und Westen Deutschlands teilweise noch wankelmütig ist, ob man Obst zur Ausstellung nach Hamburg schicken will oder nicht, so will ich, da es sich auf dieser Ausstellung um die Ehrenrettung des deutschen Obstbaues handelt, versuchen, irrige Meinungen und Verleumdungen, die über die Ausstellung verbreitet sind, zu zerstreuen.

Die Amerikaner, die uns eine so vollendet schöne, dekorative Aufstellung

ihres Dörrobstes in Hamburg vorführen, werden uns natürlich auch eine großartige Ausstellung von Frischobst herübersenden. Da erklären nun von vorneweg ängstliche Gemüter, daß wir gegen die Amerikaner mit unserem Obst würden nicht aufkommen können. Ich halte solche Reden eines Deutschen nicht würdig. Denn wenn wir so ganz und gar kein Selbstvertrauen zu unserem Können und Thun haben wollen, dann dürfen wir uns überhaupt nur auf Gnade und Ungnade dem Auslande überliefern. Dann wird es in der Zukunft dem fremdländischen Obstbau nur zu leicht werden, unseren deutschen Markt zu beherrschen und wird alles Lamentieren hinterher keinen Wert haben. Es kommt doch jedenfalls erst auf einen Versuch an, ob wir nicht neben dem amerikanischen und sonstigen fremdländischen Obst unser deutsches Obst sehen lassen dürfen. Ich glaube bestimmt, daß unser deutsches Obst sich dem fremdländischen ebenbürtig an die Seite stellen kann. Wir dürfen aber keinen partikularistischen Bestrebungen uns hingeben, sondern einig mit einer ansehnlichen deutschen Obstausstellung in Hamburg auftreten, so daß auch das Ausland Achtung vor unserem Obst haben muß. Wenn aber vom Rhein 2c. das Obst in Frankfurt a. M. auf einer dortigen Ausstellung ausgestellt werden soll, weil einige Wenn und Aber den leitenden Herrn in Bezug der Hamburger Ausstellung vorschweben, die wahrscheinlich zurückzuführen sind auf böswillige Zeitungsverleumdungen, die lange voll und ganz widerlegt sind, dann ist es allerdings nicht ausgeschlossen, daß uns das Ausland durch einmütiges Auftreten in den Hintergrund drängen wird.

Auch die Gefahr, daß eine Nation oder ein Erdteil dem andern gegenüber durch großartige Dekorationen und raffinierten Aufbau der Ausstellung glänzt, ist vollkommen ausgeschlossen, da Extra-Dekorationen für die Obstausstellung nicht erlaubt sind, sondern für diese alle Dekorationen ausnahmslos vom Komite hergestellt werden sollen.

Möge daher einmütig von allen Obstbauvereinen und Obstbauinteressenten, denen ernsthaft das Aufblühen des deutschen Obstbaues am Herzen liegt, vorgegangen werden und eine ansehnliche deutsche Obstausstellung in der deutschen Handelsmetropole Hamburg zusammenkommen.

Man lasse doch ja alle kleinlichen Vorurteile und alle Wenn und Aber fallen zum Vorteil des deutschen Obstbaues.

Es möchte sich so leicht keine so günstige Gelegenheit wieder bieten, den Wettstreit des deutschen Obstes mit dem fremdländischen Obste aufzunehmen und namentlich möchte für diesen Zweck wohl kaum ein Ort so geeignet sein als Hamburg.

Man ziehe sich also nicht feige zurück, sondern wage den Wettkampf, der auch jedenfalls für das deutsche Obst nicht ungünstig ausfallen wird, wenn wir alle einig und energisch auf eine großartige deutsche Obstausstellung hinarbeiten. — Vom Komite wird jetzt unter Assistenz von tüchtigen Fachleuten das Obst-Programm noch besser durchgearbeitet und demnächst zur Versendung kommen.

E. Lesser,
Prov. Wanderlehrer für Obstbau,
Kiel.

Nachschrift! Soeben erhalte ich die neueste Nummer der Pomolog. Monatshefte und lese darin den die Hamburger Ausstellung behandelnden Artikel von Hoerdemann. — Freund Hoerdemann hat wieder einmal den Nagel auf den Kopf getroffen; aber auch gleichzeitig in ein Wespennest gegriffen; vielleicht sind meine vorstehenden Zeilen dazu angethan, einen Teil der Stiche auf mich zu übertragen, worüber ich herzlich erfreut sein würde. Leider giebt es ja, wie in vielen anderen Dingen, so auch im Obstbau in Deutschland Leute genug, die den Mund in Bezug der Förderung des deutschen Obstbaues recht voll nehmen, die auch dem Obstbau sehr viele Fehler anzuflicken wissen, trotzdem sie oft recht wenig von demselben verstehen, die aber jetzt, wo uns eine günstige Gelegenheit geboten wird, unser deutsches Obst mit dem ausländischen messen, resp. vergleichen und dadurch nach mancher Richtung viel lernen zu können, allerhand Winkelzüge machen und so viel Wenn und Aber haben, ja die alles nur mögliche vorbringen, um eine gute Obstausstellung in Hamburg zu hintertreiben.

Denjenigen Herren, mit denen ich in Hamburg selbst schon über die Ausstellung gesprochen und die mir gerade in Bezug auf Amerika ihre Bedenken geäußert, kann ich mitteilen, daß Amerika nicht mit Deuschland in Konkurrenz tritt.

Zum Kapitel: Hamburger Obst-Ausstellung.

Von Ludwig Möller-Erfurt.

Auf S. 152 des 7. Heftes der Pomologischen Monatshefte weist Herr J. Hoerdemann-Kassel auf die Haltung hin, die meine Zeitschrift gegenüber dem Hamburger Unternehmen einnimmt, und giebt dann selbst seine Stellung zu demselben kund. Beides veranlaßt mich zu einer kurzen Bemerkung.

Nachdem Herr Hoerdemann an angegebener Stelle internationale Obstausstellungen im allgemeinen und die Hamburger im besonderen gepriesen hat, schwingt er sich zu dem folgenden Ausspruche auf, gegen dessen Inhalt nicht allein nicht das geringste einzuwenden, sondern dem auch ohne weiteres beizupflichten ist:

> „Unbedingt ausgeschlossen müssen alle jene Sammelsuriums von Obst sein, wie man solche sehr häufig auf lokalen, aber manchmal auch auf größeren Obstausstellungen begegnet, die jedes Systems bar, gar häufig aus einer Menge von Lokalsorten untergeordneter Bedeutung bestehen."

Es würde höchst interessant gewesen sein, wenn Herr Hoerdemann uns gesagt hätte, weshalb er nur solche „Sammelsuriums", die man auf lokalen und „größeren" Ausstellungen, und nicht auch solche ausgeschlossen sehen will, die man auf den größten Ausstellungen findet.

Aus welchem sachlichen Grunde sollen denn die großen Obstausstellungen weiter der Tummelplatz für die wildeste Sortenreiterei sein? —

Da Herr Hoerdemann unmittelbar nach der Kundgebung seiner Auffassung: daß die Fernhaltung der „Sammelsuriums“ unbedingt eine Notwendigkeit sei, die Beteiligung an dem Hamburger Unternehmen dringend empfiehlt, so werden jene Leser, die das Programm der Hamburger „Obstausstellung“ — das alte sowohl, wie das neue — nicht kennen, durch diese Ausführungen des Herrn Hoerdemann über die unbedingte Ausschließung der Sammelsuriums zu der für den deutschen Obstbau sehr verhängnisvollen Auffassung verleitet, daß die Ausstellung in Hamburg im Sinne der voraufgehenden Ausführungen vorbereitet sei, und dementsprechend durchgeführt werden solle.

Genau das Gegenteil ist der Fall!

Ich will unter den zahllosen, in dem Programme der Hamburger „großen“ Ausstellung enthaltenen Beispielen nicht nach Willkür wählen — denn dann könnte ich viel krassere Fälle des dort beabsichtigten Sammelsuriums anführen — sondern mich an eine vorliegende Thatsache halten.

Ein neubegründeter Landes-Obstbauverband, der in seinem eigentlichen Arbeitsgebiete sehr viele wichtige, keinen Aufschub vertragende Aufgaben zu lösen hat, will sich unter Aufwand für seine Verhältnisse sehr erheblicher Mittel, für die er im Lande selbst eine viel nützlichere Verwendung zu finden vermag, an der folgenden Aufgabe beteiligen:

„Für das beste Sortiment von Äpfeln, welche an Hoch- und Halbstämmen gezogen. Bei jeder Sorte ist anzugeben, ob dieselben sich für schweren, feuchten Boden und geschützte Lage oder für leichten Boden und rauhe Lage am besten eignet.

Jeder, der für diese Aufgabe einen anderen vernünftigen Zweck, wie den der Verleitung zu einer Massenbeteiligung mit einem Sammelsurium von Sorten herauszufinden im stande ist, mag sich melden! Es kommt erschwerend noch hinzu, daß in dem vorliegenden Falle das norddeutsche Gebiet jenes Verbandes mit Nordamerika (also auch Kalifornien!), England, Holland, Südrußland u. s. w. in den Wettbewerb treten soll! Nach welchen Gesichtspunkten will man hier ein „bestes“ Sortiment suchen? Und wo ist die Grenze für die Zahl der Sorten, wenn zum Nachweis der Berechtigung der Einreihung irgend einer Sorte nichts weiter notwendig ist, wie die Angabe, ob die Sorte auf Hoch- oder Halbstamm gewachsen ist und ob sie sich für schweren, feuchten Boden und geschützte Lage oder für leichten Boden und rauhe Lage am besten eignet. Weshalb darf sie sich nicht auch für leichten Boden und geschützte Lage oder für schweren, feuchten Boden und rauhe Lage eignen?“ — Jener Verband hat die Lösung dieser Aufgabe in der That so aufgefaßt, daß alle Äpfelsorten zulässig sind, die unter den gegebenen Verhältnissen im Lande „gut“ gedeihen. Da nun aber in dem in Betracht kommenden Lande infolge der obwaltenden, für den Obstbau günstigen Verhältnisse alle Äpfelsorten gut gedeihen“, so hat der Verein die volle Berechtigung — von der er, wie aus dem eingeleiteten Sammelverfahren ersichtlich ist, auch den weitesten Gebrauch machen wird — mit einem Sammelsurium von hunderten von Sorten, und darunter mit

einem Haufen in weiteren Kreisen bestens unbekannter Lokalsorten auf dem Plane zu erscheinen!

Welcher Nutzen entspringt hieraus für den Obstbau jenes Landes im besonderen und für den deutschen Obstbau im allgemeinen? Keiner! Der einzige Erfolg wird der sein, daß der Verein für die aufgewendete Mühe und die ausgegebenen Summen eine Medaille und vielleicht auch noch einige Mark bekommt. Über die Zeit, wo eine derartige Auszeichnung als bedeutungsvoll für die Förderung des deutschen Obstbaues angesehen wurde, sollten wir doch längst hinweg sein!

Es handelt sich in der jetzigen Zeit, wo der ausländische Wettbewerb (den man in Hamburg, ohne von irgend einer deutschen Obstbau-Vereinigung dazu veranlaßt zu sein, zum Nachteil des Handels mit deutschem Obst besonders zu Gast geladen) schon beim ersten Anlauf Deutschland als Absatzgebiet erobert hat, um sehr wichtige und ernsthafte Dinge, die nicht nach dem Grundsatze: „Laufen lassen, wie's läuft" und nicht in der Art eines gelegentlichen Zeitvertreibs oder einer Veranstaltung zur Hebung des Fremdenverkehrs behandelt werden dürfen. Das ist ja allerdings eine bequeme Art, diesem nicht mehr drohenden, sondern vorhandenen Wettbewerb durch eine Ausstellung oder ein kleineres oder größeres Schutzzöllchen entgegenzutreten und im Lande alles in der Gangart des gemütlichen Schlendrians weiter trollen zu lassen. —

Die deutschen Obst-Ausstellungen, und das nicht etwa nur lokale und größere, sondern vor allen Dingen auch die großen, können zum Nutzen des Obstbaues sehr segensreich wirken — aber nicht in der Art der Hamburger Veranlagung!

Nachdem nunmehr eine durch Jahrzehnte hindurch betriebene mühevolle Sortensichtungs-Arbeit so gut wie abgeschlossen ist, nachdem der deutsche Pomologen-Verein, die verschiedenen Landes-Obstbauverbände, die Provinzial-, Kreis- und Ortsvereine die vorhandenen Sorten geprüft und eine Auswahl des für die einzelnen Zwecke Wertvollsten getroffen haben, müssen unter allen Umständen die Obstausstellungen, die von rechtswegen eigentlich führend voraufgehen sollen, diesen Bestrebungen folgen und ihre Veranlagungen derart treffen, daß der Zweck der eben gedachten Vereinsarbeit endlich einmal zur allgemeinen Verwirklichung gelangt. Das kann aber nur dadurch geschehen, daß die Beteiligung an einer Ausstellung seitens der Veranstalter mit dem entschiedensten Willen, der das zu erstrebende Ziel nie aus den Augen läßt, in jene Bahnen hineingezwungen wird, die in der Sortenbeschränkung der „Normalsortimente" vorgezeichnet sind. —

Ein Beispiel, wie das anzufangen und durchzuführen ist, gab im Vorjahre die Ausstellung in Kassel, deren Programm denjenigen, die etwa eine Einseitigkeit der solcher Art veranlagten Obstausstellung zu befürchten geneigt sind, außerdem noch den Beweis brachte, wie nützlich nicht allein, sondern auch wie mannigfaltig solche Ausstellungen sind. So lange aber die Sachlage so bleibt, daß sich Verbände und Vereine unter dem Einfluße einsichtiger Männer abmühen, durch Aufstellung der „Normalsortimente" die Anpflanzung nur des Besten und Einträglichsten zu fördern, die Obst-

ausstellungen aber das durch keinen vernünftigen Zweck, überhaupt durch nichts begrenzte Sammelsurium fördern, wird nur jene Arbeit vernichtet, die ewig vergeblich bleibt.

Der Deutsche Pomologen-Verein darf sich der Aufgabe nicht entziehen, auch auf dem Gebiete des deutschen Obst-Ausstellungswesens bessernd thätig zu sein. Es ist schon vor Jahren — irre ich nicht in Stuttgart — der Beschluß gefaßt worden, daß der Verein einen bestimmenden Einfluß auf die Aufstellung der Programme jener Ausstellungen beanspruchen muß, denen er durch seinen Namen, bezw. durch seine Versammlungen, eine besondere Bedeutung verleiht. Es ist damals aber nur halbe Arbeit gemacht, denn eine Verständigung darüber: welcher Art dieser Einfluß sein und in welcher Form er zur Geltung gebracht werden muß, ist nicht getroffen. Inzwischen aber sind auf den Versammlungen des Vereins — unter der bedeutungsvollen Unruhe der Anwesenden! — viel unwichtigere Dinge, deren Erörterung in einem Lokalverein vor Anfängern im Obstbau zweckmäßig gewesen wäre, in der breitesten Weise zum Vortrage gebracht worden.

Da nun der Pomologen-Verein mit dem ihm obliegenden Teile des Sortenfichtens in Breslau, Erfurt und Kassel zu einem bestimmten Abschlusse gelangte, ist es für ihn jetzt an der Zeit, einen entscheidenden Einfluß auf das Ausstellungswesen in Anspruch zu nehmen, da zunächst den „Sammelsuriums" ein Ende zu bereiten und eine Reihe von zweckmäßigen Aufgaben zu beschließen, die jede Ausstellung, die auf die Mitwirkung des Pomologen-Vereins Anspruch erhebt, unbedingt in ihrem Programm zu berücksichtigen hat. Die örtlichen Bedürfnisse können daneben immer noch ausreichend zur Geltung kommen. Dieser Einfluß wäre auch in Hamburg sehr notwendig gewesen.

Wenn nun Herr Hoerdemann in seinen Ausführungen weiter sagt, daß sich seiner ein eigenartiges Gefühl bemächtigt habe, wenn er hörte:

„daß man sich gern an jeder deutschen, aber an keiner solchen vom Auslande mit beschickten Obstausstellung beteiligen würde",

so ist diese Wahrnehmung anders und für den deutschen Obstbau weit günstiger zu deuten, wie es dem Herr Hoerdemann beliebt. Wir haben, wenn wir die oben gekennzeichnete Veranlagung der Hamburger Ausstellung berücksichtigen, alle Ursache, uns über die Gesundung der Ansichten, die in der Ablehnung einer Beteiligung an dieser Ausstellung zum Ausdruck kommt, im Interesse des deutschen Obstbaues herzlich zu freuen.

Wer unbefangen die Frage prüft, ob es vernünftig gehandelt ist, wenn man die ausländische Konkurrenz, die unter den denkbar günstigsten, bei uns in Deutschland weder vorhandenen noch zu schaffenden Verhältnissen zur Bedeutung gelangt ist, in unser deutsches Reich förmlich einladet, wenn man ihr durch Vergünstigungen aller Art entgegenkommt, wenn man die Veranlassung giebt, daß ausländische Regierungen und kapitalkräftige Unternehmergruppen bedeutende Mittel aufwenden, um die ergangene Einladung nicht etwa Medaillen und Ehrenpapieren, sondern des Geschäftes wegen auszunutzen — wer alles dieses prüft, der muß, sofern er überhaupt folgerecht zu denken vermag, unbedingt zu einer entschieden verneinenden Ant-

wort kommen. Und wer unter der gleichen Voraussetzung die zweite Frage prüft, ob der deutsche Obstbau dabei etwa eine beneidenswerte Rolle spielt, wenn ihm zugemutet wird, sich gegen eine ohne vernünftigen Grund ins Land geladene ausländische Konkurrenz auf demselben Platze zu wehren, wohin man diese ausländische Konkurrenz unter der Gewährung der weitgehendsten Vergünstigungen eingeladen hat, dann muß auch diese Frage ebenso entschieden verneint werden.

Rundschau.

Der Verein Deutscher Gartenkünstler

hielt am 4. Juli zu Hamburg im Hauptgebäude der großen Gartenbau-Ausstellung unter Leitung des ersten Vorsitzenden, des Stadtgarteninspektors Herrn Fintelmann-Berlin, und unter äußerst zahlreicher Beteiligung der hervorragendsten Gartenkünstler aus allen Teilen Deutschlands, seine diesjährige Hauptversammlung ab. Nach Erstattung des Jahresberichtes durch den Schriftführer, dem Stadtobergärtner Herrn Weiß-Berlin — dessen Annahme erfolgt — gelangt der Kassenbericht zur Verlesung und Genehmigung. Alsdann wurde die gemeinschaftliche Beteiligung an der Pariser Weltausstellung im Jahre 1900 einer eingehenden Besprechung unterzogen und der Beschluß gefaßt, eine Kollektiv-Ausstellung daselbst zu veranstalten. Die diesbezüglichen Schritte in dieser Angelegenheit und die Prüfung der einzuliefernden Arbeiten wird dem Vorstand übertragen. Nach Vorlage und Genehmigung des Haushaltungsplanes pro 1897 wurde als nächstjähriger Vorort „Köln" gewählt. Der Antrag: „Dahin zu wirken, daß die Städte die Preisausschreiben zur Erlangung geeigneter Entwürfe für Gartenanlagen nur nach den vom Verein aufgestellten Grundsätzen erlassen," wurde einstimmig angenommen, und der Vorstand beauftragt, die einleitenden Schritte zu unternehmen. Hierauf hielt Herr Friedhofs-Direktor Cordes einen eingehenden und belehrenden Vortrag über den zu Ohlsdorf belegenen Hamburger Central-Friedhof. Am Montag fand Vormittag die Besichtigung des Friedhofes und am Nachmittag ein Rundgang durch die außerordentlich großen und in landschaftlicher Beziehung herrlich gelegenen Anlagen statt. Für Dienstag ist eine Partie nach Uhlenhorst und Harvestehude vorgesehen, während der Mittwoch für eine Besichtigung von Lübeck und seinen Stadtanlagen in Aussicht genommen ist.

Versammlung der Obst- und Weinbau-Abteilung der Deutschen Landwirtschafts-Gesellschaft

auf der zwölften Wander-Versammlung in Hamburg
am 18. Juni 1897.

Zur festgesetzten Stunde wurde die in Anbetracht der Lage des Ausstellungsortes sehr gut besuchte Versammlung vom Abteilungs-Vorsitzenden, Herrn Oekonomie-

rat Goethe-Geisenheim, eröffnet. Derselbe erstattet zunächst einen kurzen Bericht über die Thätigkeit der Abteilung, worauf zur Vornahme der satzungsgemäßen Wahlen geschritten wurde. Nach Erledigung derselben erhielt Fachlehrer Zweifler-Geisenheim das Wort zu seinem Vortrage: Ueber Bereitung von Beerenwein.

Der Vortragende verbreitet sich über den Gegenstand in eingehender Weise und bringt in seinen Ausführungen kurzzusammengefaßt folgendes zur Sprache.

Die Zusammensetzung der Beerensäfte bedingt einen mehr oder weniger großen Zusatz von Zucker und Wasser, zuweilen auch von Säure, je nach der Beerenart und der Beschaffenheit des zu erzielenden Weines.

Einige Beerenarten, wie z. B. die Heidelbeeren, eignen sich für Bereitung von Tischwein besser als für schwere und süße Liköre, andere, wie z. B. die Johannisbeeren, geben wieder bessere Likörweine und dünne, geringwertige Tischweine. Diesem Punkte muß bei der Beerenweinbereitung Rechnung getragen werden, wenn von vornherein Fehler vermieden werden sollen.

Die Zuckerart übt auf den Geschmack des Weines Einfluß aus; daher sind nur reine Sorten zu wählen, wie weißer Kandis oder auch weißer Raffinadhutzucker.

Beim Zusatz des Wassers ist zu bedenken, daß eine zu weitgehende Verdünnung des Saftes die Gärung beeinträchtigt und den Geschmack des Weines schädlich beeinflußt. Die Menge ist daher genau zu berechnen. Die Berechnung der Zucker- und Wassermenge geschieht unter Zuhilfenahme der Oechsle'schen Mostwage und der Säurebestimmung.

Der Charakter des betreffenden Beerenweines soll durch richtige Bemessung dieser Zusätze und Weglassung fremder Mittel gewahrt bleiben. Rezepte sind mit Vorsicht zu gebrauchen. Wenn Säuren verwendet werden müssen, so empfiehlt sich dazu Zitronensäure.

Der Gebrauch der Reinhefe ist zur Erzielung guter Weine von der größten Wichtigkeit, weil dadurch der Gärungsverlauf, die Klärung und der Ausbau des Weines, sein Geschmack und seine Haltbarkeit tiefgreifend beeinflußt werden. Weitere Zusätze für einen gleichmäßigen Gärungsverlauf sind bei Heidelbeer- und einigen anderen Weinen nötig und geschehen in einer Stickstoffzugabe als Hefenahrung in Form von Chlorammonium, dessen Menge 20—30 und selbst mehr Gramm auf 100 l Most beträgt, je nach Beerenart. Auch Lüftung während der Gärung ist zuweilen nötig.

Die Einhaltung der richtigen Temperatur ist für den Verlauf der Gärung von besonderer Bedeutung, und zwar ebenfalls aus vorstehend bei der Reinhefe angeführten Gründen. 15—20° C. muß der Raum haben.

Die Kellerbehandlung ist bei den verschiedenen Weinen eine verschiedene. Rechtzeitiges Ablassen, pünktliches Vollhalten der Fässer, namentlich bei Tischweinen, Klärung sind diejenigen Maßnahmen, welche dabei mehr oder weniger oft vorgenommen werden müssen, je nach dem Wein.

Größere Fässer sind zur Aufbewahrung der Weine besser als kleine; hier verliert der Wein bald an Gehalt, er wird rauh, trocken und firn. Süße Likörweine büßen durch Nachgärung den Zucker mehr oder weniger ein. Kleine Mengen werden daher in Säureballons besser aufbewahrt.

Auf die Flasche gefüllt, nimmt der Beerenwein, namentlich Likörwein, an Güte vielfach zu und wird guten südlichen Süßweinen ähnlich, vermag sie auch vielfach zu ersetzen.

Richtige Flaschenreinigung, gute Korken und kühle Räume sind wichtige Faktoren bei der Aufbewahrung der Beerenweine.

Die Erwärmung (Pasteurisierung) des Weines in Flaschen auf 50–60° C. vermag Trübungen und Nachgärungen zu verhüten. Sie ist nicht immer nötig, namentlich dann nicht, wenn die Gärung vollständig verlaufen ist, und der Wein eine sachgemäße Kellerbehandlung erfahren hat.

Dem mit lebhaftem Beifall aufgenommenen Vortrag schloß sich eine kurze Besprechung an, in welcher namentlich verschiedene, bei der Pasteurisierung der Beerenweine eine Rolle spielende Fragen zur Erörterung kamen. Die Anfrage eines

Mitgliedes, ob Asbest- oder Baumwollfilter bei der Beerenweinbereitung vorzuziehen seien, beantwortet Herr Fachlehrer Zweifler zu Gunsten der ersteren, hinzufügend, daß solche Asbestfilter neuerdings auch für kleinere Haushaltungen hergestellt würden.

Als nächster Punkt steht auf der Tagesordnung ein Bericht über: Die Wirkung der Einfuhr von amerikanischem Frischobst und von Obstprodukten auf den deutschen Obstbau und die Schritte, welche gegen diesen Wettbewerb zu thun sind. Der Berichterstatter, Herr Provinzial-Wanderlehrer E. Lesser-Kiel, führt hierzu folgendes aus:

Im Jahre 1896 war in fast ganz Deutschland eine schlechte Obsternte, und da auch in Oesterreich-Ungarn, welches sonst viel Obst an Deutschland liefert, nicht viel gewachsen war, so galt es, einen großen Bedarf an Obst zu decken. In Nordamerika, wo man eine Riesenernte gemacht hatte, wußte man sich dies mit kaufmännischem Scharfblick schnell genug zu nutze zu machen, indem man Schiffsladungen über Schiffsladungen nach Hamburg und Bremen verlud. Bis ausgangs Oktober sah man nur deutsches Obst in Hamburg auf dem Markt, anfangs November war dasselbe vollständig verschwunden und hatte den amerikanischen Aepfeln Platz gemacht. Diese Einfuhren hielten an bis zum März 1897, und es sind im Jahre 1896 nach Deutschland 78201 Doppelzentner oder 7,7% der Gesamteinfuhr eingeführt worden; im Januar 1897 sind noch annähernd 5—6000 Doppelzentner eingegangen.

Die Wirkung dieser gewaltigen Einfuhr von Rohobst war vor allem die, daß dem deutschen Obstzüchter einmal recht klar vor Augen geführt wurde, welch riesiger Bedarf an Frischobst in Deutschland vorhanden ist; denn außer von Amerika erhielten wir auch noch nicht unbeträchtliche Obstmengen aus der Schweiz, aus Belgien und Frankreich.

Eine weitere Wirkung war die, daß das amerikanische Obst schnell die Preise des wenigen, bei uns noch geernteten Obstes herabdrückte, mit Ausnahme des Preises der feinen Sorten, die ständig einen hohen Preis hielten. Die Folge davon war, daß in kurzer Zeit das amerikanische Obst den ganzen deutschen Markt beherrschte. Dies dauerte aber nicht lange, bereits im Februar 1897 sah man in den Läden das amerikanische Obst verschwinden und das aufbewahrte deutsche Obst wieder auftauchen, welches nun einen recht guten Preis erzielte.

Für die amerikanischen Farmer war diese Ausfuhr in pekuniärer Hinsicht auch keineswegs erfolgreich, im Gegenteil, viele sollen Geld zugesetzt haben, da die Schiffsfrachten in die Höhe gingen, mehrere Ladungen durch Frost Schaden litten, andere des Hamburger Streiks wegen zum größten Teile verdarben. Jedenfalls haben die amerikanischen Obstzüchter keine allzu großen Reichtümer erworben, da doch recht hohe Kosten für Transport, Kommission, Spedition u. dergl. mehr abgingen. Einen Vorteil aber haben die amerikanischen Obstzüchter sicher eingeheimst: ihr Obst ist dadurch, daß es in allen Großstädten und auch in vielen kleinen am Markte erschien und verhältnismäßig nicht teuer war, bekannt geworden und hat ihnen also gute Reklame gemacht, und dies umsomehr, als deutsche Obsthändler, lediglich ihres Vorteils wegen, das amerikanische Obst dem deutschen als von Qualität bei weitem überlegen schilderten und anpriesen. In Wahrheit zeichnet sich das amerikanische Obst unserem deutschen gegenüber nur durch etwas gleichmäßigere Sortierung aus. Die Färbung ist keineswegs besser, ja wird teilweise durch unser Obst in den Schatten gestellt. Im Geschmack ist ja das amerikanische Obst nicht schlecht, gegen unsere guten deutschen Sorten ist derselbe aber doch nur als ein fader zu bezeichnen. Auch die Verpackung des amerikanischen Obstes ist durchaus nicht tadellos zu nennen, denn die unendlich vielen gedrückten Aepfel im letzten Herbst sprechen nicht für die Art der Packung.

Diese Thatsachen lassen uns denn das Bild doch nicht so dunkel und trübe erscheinen, als wie es erst von vielen Seiten gemacht wurde. Wir haben glücklicherweise noch Mittel genug in der Hand, uns den amerikanischen Wettbewerb vom Leibe zu halten, auch ohne Gewaltmaßregeln anzuwenden.

Als solche Mittel sehe ich an: 1. die Schaffung größerer Anpflanzungen,

unter Berücksichtigung nur weniger, den Bodenverhältnissen aber bestens angepaßter Sorten. 2. Es soll möglichst nur feines Tafelobst angebaut werden, weil dasselbe auch gleichzeitig das vorteilhafteste für die Wirtschaft und für Fruchtprodukte ist. 3. Nicht die Billigkeit, sondern die Güte des Baumes muß bei seiner Anschaffung maßgebend sein, gerade, kegelig sich nach oben verjüngende, kräftige, gesunde Bäume sind nur gerade eben gut genug, um gepflanzt zu werden. 4. Der Pflanzung des Baumes und der Pflege desselben in den ersten Jahren ist die größte Sorgfalt zuzuwenden. 5. Auch in späteren Jahren bedürfen die Bäume einer Pflege und zeitweisen Reinigung und Vertilgung des Ungeziefers, Bekämpfung schädlicher Pilze, wenn man gutes, marktfähiges Obst ernten will. 6. Ein besonderes Augenmerk ist auf die richtige und rationelle Düngung der Obstbäume zu wenden, wenn man möglichst gleichmäßige Ernten gut entwickelter Früchte erreichen will. 7. Müssen sich unsere Obstzüchter befleißigen, das Obst zur rechten Zeit und mit der nötigen Sorgfalt abzuernten.

Vor allem muß aber eine bessere Organisierung des Obsthandels herbeigeführt werden, indem man allen Ernstes daran geht, Obstverkaufs- oder Verwertungsgenossenschaften zu begründen. Durch diese Genossenschaften würden sowohl die Obstzüchter großen Gewinn haben, wie auch die wahren Obsthändler. Die Genossenschaften würden die dem Züchter unangenehmen Arbeiten des Sortierens, Aufbewahrens und Verpackens des Obstes übernehmen; sie allein sind in der Lage, die dem Obstbau so schädlichen Aufkäufer zu beseitigen, indem sie große Mengen ein und derselben Sorte in guter, gleichmäßiger Sortierung dem Obsthändler zugänglich machen, und da die Genossenschaften so wie so Lagerhäuser zur Aufbewahrung des Obstes haben müssen, so können die Händler in vielen Fällen Mieten für Lagerräume, die in den Städten meist auch ungleich viel teurer sind, sparen und dann auch das Obst etwas besser bezahlen. Nebenbei kann das aussortierte Obst, welches keinen Marktwert besitzt, durch Verarbeitung zu Obstwein, Saft, Gelee, Mus und dergl. nutzbar gemacht werden; in seltenen Fällen wird man in diesen Genossenschaften auch zum Dörren schreiten. Die Genossenschaften sollen keinen zu großen Umfang besitzen, aus kleinen Anfängen mögen sie hervorgehen und das Hauptaugenmerk möge auf ein gutes Obstlagerhaus gelegt werden, in dem das Obst bis zur Lagerreife (Genußreife) gelagert werden kann, um es nicht, koste es, was es wolle, gleich im Herbst verkaufen zu müssen.

Die Förderung des Obstbaues soll grundsätzlich eine einheitliche sein; mögen die Behörden dies beherzigen, und mögen die zu treffenden Maßnahmen mit im Obstbau tüchtigen Fachleuten beraten werden, damit in Zukunft vor allem die bisher noch so häufigen Fehlgriffe zum Nutzen des deutschen Obstbaues vermieden werden.

Von großem Nutzen wird es aber auch sein, wenn die Obstbaubeamten, die in erster Linie in den einzelnen Landesteilen die Förderung des deutschen Obstbaues herbeiführen sollen, öfter einmal Gelegenheit hätten, zu Besprechungen zusammenzukommen.

Wenn diese Winke befolgt werden, so glaube ich, daß unser deutscher Obstbau bald aufblühen wird, und daß er es dann beruhigt mit dem Wettbewerbe des Auslandes aufnehmen kann.

Sehr lebhafter Beifall lohnte die überzeugungsvollen Ausführungen des Redners. Nachdem ihm für dieselben auch noch der Vorsitzende den Dank der Versammlung ausgesprochen, eröffnet letzterer über den Gegenstand die Erörterung, ausdrücklich dem Wunsche Ausdruck gebend, dabei jegliche Abschweifung auf das wirtschaftspolitische Gebiet, auf Zollfragen u. dergl. sorgsam vermeiden zu wollen, welche Enthaltung sich ganz an sich schon dadurch empfehle, daß derartige Abschweifungen ja doch völlig unfruchtbar seien, da die Entscheidung über diese Fragen nun einmal nicht in der Hand der Wein- und Obstbauer liege.

Als Erster ergreift in der Besprechung das Wort Herr Redakteur Kühn-Rixdorf, um im besonderen zu bezweifeln, ob die von dem Herrn Berichterstatter verlangten Obst-Lagerhäuser sich in der That auch als so wertvoll und vorteilhaft herausstellen würden, wie es oben geschildert worden sei.

Im Anschluß hieran verbreitet sich Herr Landwirtschaftslehrer Direktor Dr. von Peter-Friedberg (Hessen) gleichfalls über diese Frage, sowie des weiteren überhaupt über den Absatz des heimischen Obstes, dabei im besonderen die Tonnenverpackung und das Professor Stötzer'sche Obstversandfaß streifend. Ueber denselben Gegenstand sprechen ferner noch die Herren Dr. Müller-Alzey und Baron von Molsberg.

Nachdem nach Abschluß dieser lebhaften Erörterungen Herr von Peter den deutschen Obstbauern noch eine planmäßige Beschickung der im Anschluß an die Hamburger Gartenbau-Ausstellung für den Herbst d. J. in Aussicht genommenen Obst-Ausstellung dringend ans Herz gelegt hatte, damit nicht etwa auch hier wieder das ausländische Obst die erste Rolle spiele, wurde die Versammlung geschlossen.

Hierauf begann die zur Unterstützung des Zweifler'schen Vortrages — verba trahunt, exempla docent — vorgesehene Erprobung von verschiedenen Beerenweinen, die lebhafte Beteiligung fand. (Tagebl. der D. L.-G.)

Litteratur.

Obstschutzkalender für Landwirte, Obstbaumzüchter, Baumwärter, Lehrer und Schüler an landwirtschaftlichen Schulen, nennt sich ein von Hauptlehrer Zwiesele, Reutlingen, verfaßtes und in J. Kocher's Buchhandlung in Reutlingen erschienenes Werkchen.

Der Verfasser, welcher in der heimischen Fauna, speziell der Insektenwelt, als sehr erfahrene Persönlichkeit bekannt ist, hat in einem „Monatskalender" in möglichst kurz gefaßter Weise alle jene Arbeiten zusammengestellt, welche zu den bestimmten Zeiten zum Schutze unserer Obstbäume unbedingt ausgeführt werden müssen, sofern wir gesundes, ertragreiches Pflanzenmaterial besitzen wollen. — Hiebei wurden alle jene Mittel erwähnt, welche sich als wirksam im Kampf gegen die Feinde des Obstbaues erwiesen haben und ist deshalb auch in Anerkennung der Wichtigkeit unserer nützlichen Vögel, diesem Punkt, also der Pflege und dem Schutze derselben, eine größere Besprechung zuteil geworden.

Der raschen Uebersicht halber hat der Verfasser auch 2 Tabellen eingefügt, wovon die eine die Ueberwinterung und die zweite die Entwicklung der wichtigsten Schädlinge unter den Insekten (vom Ei bis zum entwickelten Insekt) behandeln, zwei Zusammenstellungen, welche nicht allein für den Laien, sondern auch für den Entomologen von Wert sind.

Den Mitteln und den Arbeiten zur Bekämpfung der so überaus schädigenden Pilze an unseren Obstbäumen und Sträuchern wurden ebenfalls mehrere Bemerkungen gewidmet, doch hätten wir da gerne einige weitere Ausführungen gesehen, eine Angelegenheit, welche der Verfasser bei einer weiteren Auflage des Heftchens gewiß berücksichtigen wird, ohne daß der Preis von 25 ₰ pro Exempl. (bei 20 Stück 20 ₰) dadurch erhöht würde.

In gegenwärtiger Zeit, wo die so schwerkämpfende Landwirtschaft ihr Augenmerk wieder stark dem Obstbau zugewendet hat, ist dieses Werkchen nicht nur ein billiger, sondern auch guter Ratgeber im Kampfe gegen die Schädlinge des Obstbaues, kann also jedem Interessenten angelegentlichst empfohlen werden.

Universitätsgärtner Schelle in Tübingen.

Anmerkung der Redaktion. Dem hier ausgesprochenen Wunsche des Herrn Universitätsgärtners Schelle bezügl. der Pilze wurde bei der Bearbeitung der uns vorliegenden zweiten Auflage in ausgedehntester Weise Rechnung getragen. Es hat sich darum die Neuauflage um 10 Seiten vermehrt; der Preis bleibt aber der alte. Auch wir möchten daher dieses Schriftchen allen Obstbautreibenden dringend empfehlen. Daß es sehr wertvoll ist, geht schon aus der Thatsache hervor, daß es nach vier Wochen schon vergriffen war und nun in zweiter Auflage erschienen ist.

Personalien.

† Julius Hotzel, Institutsgärtner am Elisabethinum in Mödling bei Wien, am 7. Juli.
† A. Busch, seit 1840 Obergärtner der Schiebler'schen Baumschulen in Celle, am 11. Juni daselbst.
† W. Zimmer, Fürstl. Promenadengärtner in Salzbrunn i. Schl., ein früherer Schüler des Pomol. Instituts in Reutlingen.
† Martin Müller in Straßburg i. Els., Mitglied des Deutschen Pomologenvereins, Handelsgärtner.

Deutscher Pomologen-Verein.

Beteiligung an der Obstausstellung in Hamburg.

Da die internationale Obstausstellung zu Hamburg im September d. J. dem Vernehmen nach vom Auslande gut beschickt werden wird, so erscheint es uns recht wünschenswert, daß die deutschen Obstzüchter den Beweis liefern, daß unser Obst nicht hinter dem ausländischen, namentlich nicht hinter dem amerikanischen zurücksteht. Wir empfehlen daher eine rege Beteiligung mit nur vorzüglichen Früchten an der Ausstellung.

Jetzt darüber zu streiten, ob internationale Obstausstellungen für uns nützlich sind, ist überflüssig, denn wir haben mit der Thatsache zu rechnen, daß im September eine solche in Hamburg bestimmt stattfindet. Was gegen das Programm derselben von Herrn Möller gesagt worden ist, trifft nur zum Teil zu, denn es ist doch nicht für eine deutsche, sondern für eine internationale Obstausstellung aufgestellt.

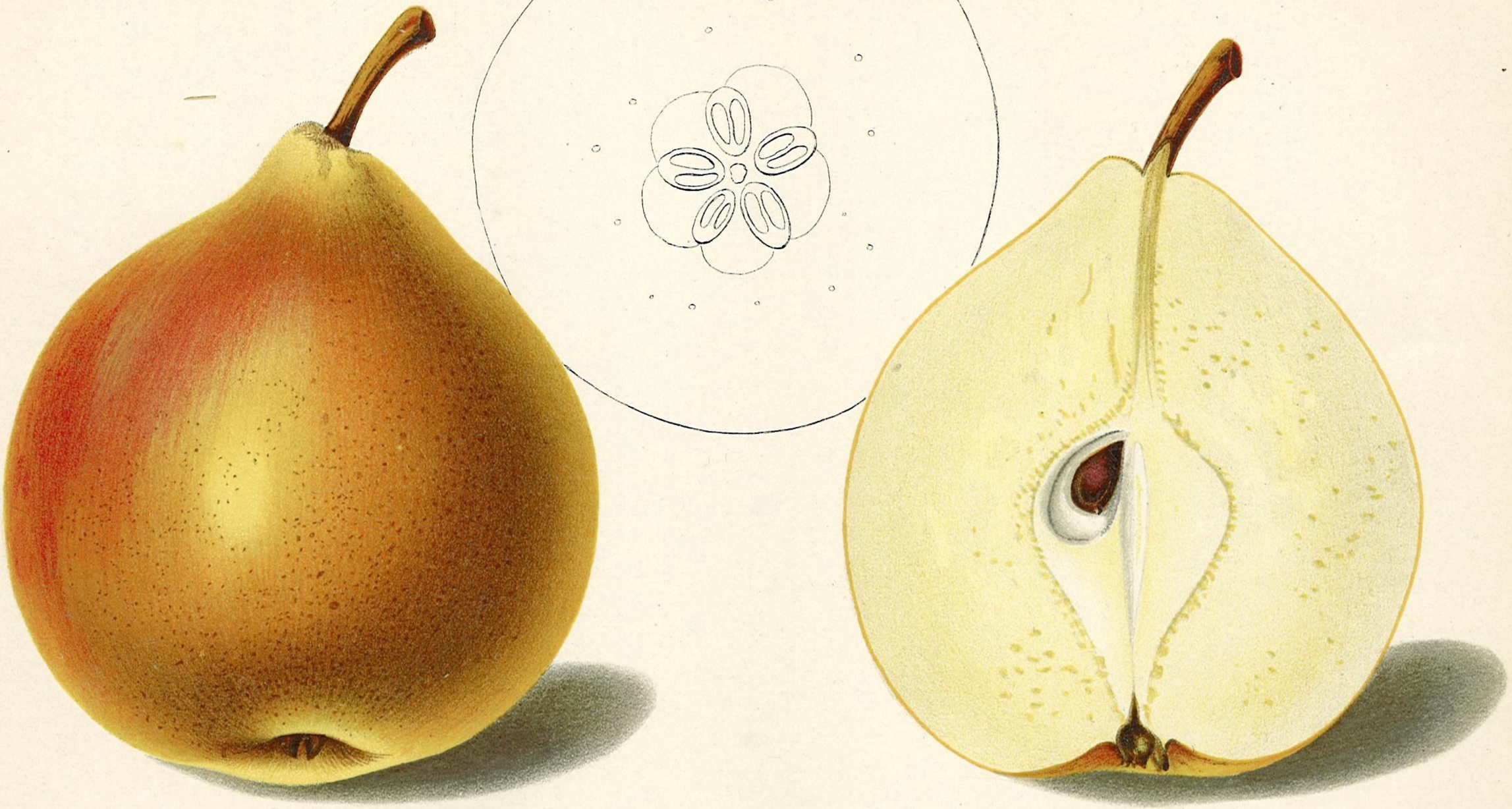
Wie wir hören, wird auch ein Nachtrag zu demselben erscheinen, in dem besondere Preise für ausgestellte Früchte der von den deutschen Pomologenversammlungen empfohlenen Sorten ausgesetzt werden.

Wir ersuchen daher unsere Mitglieder im Interesse des vaterländischen Obstbaues die Ausstellung recht reich mit nur guten Früchten zu beschicken und sich an der Versammlung des deutschen Pomologenvereins, die am 24. und 25. September in Hamburg stattfindet, zu beteiligen.

Späth
Vorsitzender.

Lucas
Geschäftsführer.

Die Mitglieder des Deutschen Pomologen-Vereins erhalten mit diesem Heft: 1. Den Bericht über die Verhandlungen der XIV. Allgemeinen Versammlung Deutscher Pomologen und Obstzüchter und des Deutschen Pomologen-Vereins in Kassel vom 1. bis 3. Oktober 1896. 2. Statuten, Verzeichnis der Mitglieder und Katalog der Bibliothek.



Geheimerat Dr. Thiel. (Goethe)

Geheimerat Dr. Thiel (R. Goethe).

Butterbirne. * * ! Dezember bis Januar.

Von Oekonomierat R. Goethe.

Mit einer kolorierten Abbildung.

Herkunft: Wurde in der königl. Gärtner-Lehranstalt Geisenheim 1886 aus einem Kerne erzogen, (Sämling No. 177), der einer Kreuzung von Blumenbachs Butterbirne und Diels Butterbirne entstammte; sie wurde nach dem damaligen Geheimen Oberregierungsrat und jetzigen Ministerialdirektor Dr. Thiel benannt. Das Bäumchen trug 1894 zum erstenmale und brachte auch 1895 zahlreiche vollkommene Früchte.

Gestalt: Ziemlich groß, ganz regelmäßig gebaut, 8,0 cm hoch und 7,5 cm breit; fast immer mittelbauchig mit breiter Kelchfläche und nach dem Stiele kurz und stumpf abnehmend, meist dicht unter dem Stiele ein wenig eingezogen. Rundung ganz regelmäßig oder nur ein wenig verschoben. Die Fruchtspitze sitzt etwas seitlich, ohne daß man die Frucht einseitig nennen kann. Die Darstellung ist nach Früchten gezeichnet, die vom Mutterstamme genommen wurden.

Kelch: Klein, aufrechtstehend mit umgeschlagenen Blattspitzen oder auch hornartig, schwarz, weißwollig, Einsenkung flach und ziemlich weit; Wölbung breit, mitunter durch einzelne fleischige Vorsprünge ein wenig uneben gemacht.

Stiel: 1,5 bis 2,0 cm lang, dick, ohne fleischig zu sein, leicht in die kleine Fruchtspitze eingesteckt und meist etwas zur Seite geneigt, glänzend rotbraun und auch jeweilig knospig, mit feinen hellen Punkten.

Schale: Ziemlich dick und fest, mäßig glänzend, glatt, kräftig riechend; Grundfarbe blaßgelb bis goldgelb, wovon oftmals nur wenig rein zu sehen ist. Sonnenseite und überhaupt der größte Teil der Frucht zart zinnoberrot angehaucht und verrieben, welche Farbe an stark besonnten Stellen auch in Karminrot übergeht. Punkte sehr fein, rotbraun, sehr zahlreich, 1895 dem Auge fast gar nicht, 1894 stärker bemerklich. Außerdem finden sich ganz lichte Rostanflüge, die sich aus dicht beisammenstehenden blassen Punkten zusammensetzen und ebenfalls wenig ins Auge fallen. Ein feiner rotbrauner Rostring von ganz mäßiger Breite findet sich um den Kelch und meist auch um den Stiel.

Kernhaus: Dasselbe hat die Gestalt einer umgekehrten Lanzenspitze oder es ist breitspindelförmig. Die Achse ist etwas geöffnet, die rundlichen kleinen Kammern stehen ein wenig von ihr ab. Die Kerne sind ziemlich breit, flach und mit einem Höcker versehen, zahlreich und vollkommen. Kelchröhre klein, rund mit einem kurzen feinen Fortsatze.

Fleisch: Gelblichweiß, im Innern der Kernhauslinie weiß und durchscheinend, schmelzend, sehr saftreich, würzig und edel mit feiner Zitronensäure.

Reife und Nutzung: Diese wunderschön gefärbte und sehr ansehnliche neue Sorte, welche man wohl zu den besten Tafelbirnen zählen darf, zeitigt Anfang Dezember und hält bis zum Januar.

Eigenschaften des Baumes: Wuchs kräftig, Jahrestrieb violett grünbraun mit wenigen Punkten, Augen stark, etwas abstehend, nahe beisammen. Die untersten Augen treiben vorzeitig aus und bilden Dornen. Fruchtholz gut entwickelt.

Nachschrift der Redaktion. Gelegentlich der Uebersendung obenbeschriebener Frucht schreibt uns Herr Oekonomierat Goethe, daß die Geisenheimer Anstalt keineswegs beabsichtigt, die Zahl der vorhandenen Obstsorten zu vermehren, sondern daß sie sich bei der Züchtung neuer Sorten lediglich das Ziel gesteckt hat, für den Rheingau, besonders für den Handel geeignete Sorten zu gewinnen, soweit solche für gewisse Jahreszeiten noch fehlen. Es sollen diese Sorten keineswegs schon jetzt für weitere Kreise empfohlen werden, sondern man wird erst abwarten müssen, wie sich dieselben im übrigen Deutschland verhalten, denn es ist nicht außer Acht zu lassen, daß die klimatischen Verhältnisse des Rheingaues überaus günstige sind, wie sie in andern Gegenden Deutschlands nur selten anzutreffen sind.

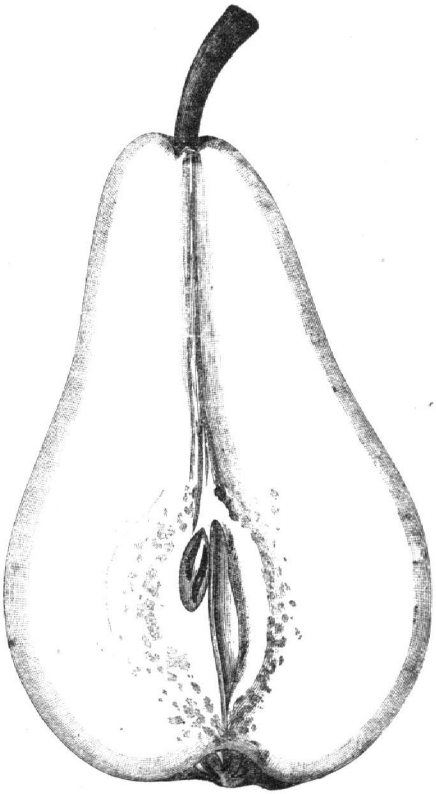
Die Solaner (Solander) Birne.

Von Gartenbaudirektor C. Mathieu-Charlottenburg.

(Mit Durchschnittzeichnung.)

Herr Jokisch hat ganz recht, wenn er behauptet (Pomol. Mon.-Hefte 1897, 44), die Solaner Birne ist nicht dasselbe wie die Sparbirne und Herr Böttner hat Unrecht, wenn er Seite 30 seines Werkes behauptet, Solaner oder Solander Birne sei die Sparbirne. Beide Sorten sind durchaus verschieden, wie eine Windsorbirne von der Erzherzogsbirne und ähnlichen. In den Berliner Markthallen findet man im Großverkehr, wie im Einzelgeschäft, die Spar-, Grüne Tafel- (Schmalz-) und Solaner Birnen von Mitte August bis in den September einträchtig beieinander, und wenn ein Händler keine Solaner haben sollte, so nimmt er Spar- und Grüne Tafel-Birne gern als Ersatz für erstere, umsomehr als die drei Sorten sich sehr ähnlich sehen, d. h. bezüglich der Frucht, nicht des Baumes; denn der Baum der Sparbirne hängt, macht abstehende, oft sehr schleudernde und gekrümmte Triebe, wogegen die Solaner schön aufrechte, kräftige, gerade Triebe und Pyramiden bildet. Die Solaner Birne ist zur Zeit ihres Erscheinens eine sehr gute, gesuchte und beliebte Frucht in Berlin und kommt fast ausschließlich aus Böhmen, doch auch aus Havelberg in der Priegnitz. Ich sah die Solaner Birne zuerst beim † Dr. Fischer in Westend, aß dieselbe vom Baume und nahm Reiser davon mit. Herr Dr. Fischer behauptete, die Sorte s. Z. aus Böhmen erhalten zu haben, was wahr ist, denn er war ein eifriger Liebhaber und wo er etwas Gutes von Obst fand, schaffte er sich die Sorte an. Sodann erhielt ich Früchte von einem Herrn Bahn in Havelberg, welcher mir schrieb, daß die Solaner Birne dort häufig angebaut würde, eine vorzügliche Frucht sei und bei guter

Ernte auch ihren Weg und Abſatz nach Berlin fände; dieſe Sorte ſoll aus Böhmen eingeführt ſein. Herr Bertram-Stendal beſtätigt dieſe Thatſache, denn er teilte mir mit, daß von Havelberg ſtets die Solaner Birne von ihm verlangt werde und fragt, ob ich ſie kenne, er wolle ſie endlich ſeiner Baumſchule einverleiben und in Kultur nehmen. Ich gab ihm Beſcheid und beglückwünſchte ihn zu dem erfolgreichen und gewinnbringenden Unternehmen.



Die Solaner Birne kommt alle Jahre in großer Menge von Böhmen in die Berliner Markthallen; wird ſehr gern gekauft, ja beherrſcht zur Zeit faſt den ganzen Handel allein mit den beiden ähnlichen Birnen, der Sparbirne und der Schmalzbirne oder der Grünen Tafelbirne, und man ſieht ſie in jedem größeren oder kleineren Geſchäft. Der Name Solaner ſoll von dem Orte Solan bei Trebnitz herſtammen, ſpäter wurde er in Solander verdorben, ſie heißt auch Solanner und iſt in dortiger Gegend ſehr geſchätzt und häufig für die Ausfuhr angebaut. Im vergangenen Jahr ging ich nach der Zentralhalle Alexanderplatz, wo ein Obſt-Händler mir bekannt iſt, ſuchte und fand die echte Solaner, neben der Grünen Tafelbirne und der Sparbirne, ich nahm mehrere Früchte à 5 Pf. nebſt der Grünen Tafelbirne zum gleichen Preiſe mit. Wenn man die drei Sorten nebeneinander, wie in der Halle hat, ſo ſieht man den Unterſchied ſofort, ebenſo wie bei den Amerikanern Baldwin, King und Eſopus Spitzenburgh-Aepfeln, die die gleiche Röte und Form haben; für den Laien ſind ſie ſchwer zu unterſcheiden. Wie man die Solaner Birne mit der Sparbirne aber verwechſeln kann, iſt mir unverſtändlich, denn die langſtielige, ſchmächtige, langbauchig-kegelförmige Sparbirne mit der hellgelben, auf der Sonnenſeite ſchwach

trüb geröteten Schale und halb geschlossenem, mit harten, spitzen Kelchblättchen versehenem Kelche, ist doch eine ganz andere, wenn auch ähnliche Frucht, als die Solaner Birne mit dem kurzen Stiele, der birnförmigen, bauchigen Gestalt, der grünen, an der Sonnenseite geröteten Schale und offenem, sternförmigem Kelche; eher ist sie mit der Grünen Tafelbirne, selbst von Obstkundigen, zu verwechseln, der sie in der That täuschend ähnlich sieht, d. h. in der Frucht, aber nicht im Baum und Blatt. Der Grund zur Verwechslung ist wohl der oben erwähnte, der auf Handelsinteressen beruht, d. h. man hat mit der guten Solaner geräumt oder hat sie überhaupt nicht und giebt nun die ähnliche Sparbirne; wenn man täuschen will, so wäre meines Erachtens die Grüne Tafelbirne eher dazu geeignet. Ich glaube aber, daß irgendwo durch Reiserverwechslung in Böhmen die Sparbirne als Solaner verbreitet wurde, ihren Namen in der Oertlichkeit behielt und so zu Markte gebracht wurde, daher der Wirrwarr in der Sache. Das Original der beifolgenden Abbildung stammt aus der Berliner Markthalle, aus Böhmen und aus Havelberg, von wo Herr Bohn die Früchte sandte, sie wurden am 26. August vorigen Jahres genossen, zugleich mit der grünen Tafelbirne. Sparbirnen schienen nicht vorhanden zu sein, wenigstens bemerkte ich keine an dem Tage.

Die Solaner Birne (Solanner, Solander) ist ca. 80—90 mm hoch, bauchig-birnförmig und 60 mm breit im weitesten Teile, der Grünen Tafelbirne sehr ähnlich, nur etwas mehr im Bauche ausgedehnt, dessen größte Breite in $^3/_4$ der Länge der Frucht sich befindet, nach dem Kelche zu rundet sich die Frucht ziemlich ab, nach dem Stiele zu nimmt sie allmählich birnförmig ab und endigt in stumpfer Spitze; Kelch offen, Blättchen steif, auch flach sternförmig ausgebreitet in ziemlich flacher Einsenkung; Stiel ziemlich kurz, 20—30 mm lang, ziemlich dick, holzig, meist schief in die Frucht eingesteckt und durch einen Fleischwulst zur Seite gedrückt, Haut grün, Sonnenseite gerötet, in der Reife gelblich, Punkte zahlreich, grün; Früchte der Schattenseite einfarbig grün, hin und wieder ein wenig Rost, besonders am Grunde des Stiels; Fleisch weiß, schmelzend, sehr saftig, weinsäuerlich süß, sehr wohlschmeckend, süßer und saftiger als die Grüne Tafelbirne, deren Fleisch nicht weiß, sondern grünlich ist. Der Wuchs des Baumes ist aufrecht, Triebe lang, sehr kräftig.

Ueber Sortenempfehlungen.

Von E. Lesser, Provinzialwanderlehrer für Obstbau in Kiel.

Daß für eine bestimmte Gegend, für bestimmte Böden und Lagen eine richtige Auswahl von Sorten getroffen werden muß, wenn der Obstbau erfolgreich betrieben werden soll, sollte doch nun nachgerade jeder Pomologe, Baumschulbesitzer und Obstzüchter wissen. Leider scheint das nach Aufsätzen der letzten Nummern der „Pomologische Monatshefte“ noch nicht der Fall zu sein. Da streitet man sich herum über „den besten Apfel und die beste Birne

der Welt", als wenn es solche Früchte überhaupt geben könnte. Andere empfehlen mit tötlicher Sicherheit die zur Anpflanzung in Gärten allein seligmachende Auswahl von Äpfel und Birnen, ohne Angabe für welche Böden und Lagen. Soll denn dieser Unfug immer weiter gehen? Ist vielleicht nur dazu das Normalsortiment des deutschen Pomologenvereines geschaffen, damit man ohne Rücksichtnahme auf örtliche Verhältnisse, Sorten zum allgemeinen Anbau empfiehlt, wie sie einzelnen Herren in den Kopf kommen oder in ihren engbegrenzten Gärten allein mit Vorteil angebaut wurden? Nein das darf nicht geduldet werden und sollte jedes Mitglied des deutschen Pnmologenvereines darüber wachen, daß solche allgemeingehaltenen Empfehlungen ein für allemal zurückgewiesen werden, weil sie dem praktischen Obstbau bisher schon zuviel geschadet haben und dies auch ferner thun.

Daß die „Pomologische Monatshefte" pomologische Beschreibungen von neuen oder wenig bekannten Obstsorten bringen, ja daß auch einzelne Sorten zum Versuchsanbau für Pomologen empfohlen werden, das ist nur zu billigen und ist eine Aufgabe, die das Organ des deutschen Pomologenvereines erfüllen soll. Die allgemeinen Empfehlungen aber von Sortimenten, die für alle Verhältnisse gut sein sollen, schädigen zu sehr und müssen, wenn sie in unserem Organ erscheinen, bekämpft werden.

Ich lasse hier nur einige Beispiele folgen, wie wir in Schleswig-Holstein über einzelne der aufgeführten Obstsorten denken, und wie sich einzelne Sorten in den verschiedenen Verhältnissen unserer Provinz machen. Herr Generalkonsul von Lade empfiehlt den Charlamowsky als ziemlich gute Tafelfrucht, das mag er am Rhein sein, bei uns ist er nur ein mäßiger Kochapfel und ist uns ein Virginischer Rosenapfel hundert mal lieber.

Kanada Reinette macht in den meisten Gegenden bei uns ein zu markiges Holz und erfriert. Bismarckapfel ist uns nicht gut genug, um ihn zu pflanzen, mit seiner so gerühmten Fruchtbarkeit machen wir hier die Erfahrung, daß es damit nicht weit her ist. Ananasreinette ist nur in besten Böden, in geschützter Lage und möglichst als Pyramide verwendbar. Wintergoldparmäne verschwindet glücklicher Weise bei uns immer mehr, da die Bäume so viel und leicht erfrieren, sehr zum Krebse neigen und die Früchte wohl schön gefärbt sind, aber in der Qualität uns nicht genügen, in vielen Lagen unserer Provinz ist es ein fader trockener Apfel. Bei keiner Sorte wird wohl mit Allgemein-Empfehlung so gesündigt als bei Winter-Goldparmäne.

Die Düngung der Obstbäume.

Von Dr. Hermann Gräfe, Großherzogl. Landwirtschaftslehrer in Groß-Umstadt bei Darmstadt.

(Fortsetzung.)

III. Die Düngung der Baumschule.

Wie bei der Herrichtung der Saatbeete, verfährt man auch bei der Vorbereitung des Bodens für die Baumschule, welche ebenfalls bis zu mög-

lichst großer Tiefe einen hinreichenden Vorrat an Pflanzennährstoffen aufweisen soll. Aus diesem Grunde wird man sich nicht allein mit dem Rigolen begnügen, wie es recht häufig geschieht, sondern es ist auch in diesem Falle angebracht, die verschiedenartigen Düngemittel, entsprechend dem Nährstoffbedürfnis des Baumes, ausgiebig anzuwenden.

Handelt es sich bei der Anlage der Baumschule um ein Grundstück, das bisher noch nicht zum Gartenbau verwandt wurde, und welches demnach in der Regel einen geringen Gehalt an Pflanzennährstoffen und besonders an Humussubstanzen aufweist, so ist unbedingt vor dem Rigolen eine Stallmistdüngung erforderlich, welcher außerdem die im Stallmiste fehlenden Phosphorsäuremengen am besten in Form von Thomasmehl beigefügt worden sind.

Auch eine **Gründüngung** mit Hülsenfrüchten und Kleearten (Erbsen, Wicken, Serradella, Lupinen) kann sehr empfohlen werden, da dieselbe eine ähnliche Wirkung zeigt, wie eine Düngung mit Stallmist. Die grüne Pflanzenmasse bildet bei ihrer ziemlich rasch erfolgenden Zersetzung Humuskörper, welche die physikalischen Eigenschaften der Ackerkrume verbessern. Weiter kommt diesbezüglich in Betracht, daß diese Pflanzen entgegengesetzt zu allen anderen grünen Gewächsen, die Fähigkeit haben, den freien Stickstoff der Luft mit Hilfe von mikroskopisch kleinen, im Boden vorhandenen Lebewesen aufzunehmen und zu organischer Pflanzenmasse zu verarbeiten, und wir führen daher durch eine solche Düngung der Ackerkrume den so wichtigen Pflanzennährstoff Stickstoff zu, welcher sich in allen Böden in sehr geringen Mengen vorfindet und der immer wieder durch die Düngung ersetzt werden muß. Auch stellt sich unter dem dichten Bestande der Gründüngungspflanzen jener vorzügliche, physikalische Zustand des Bodens ein, welchen die Praxis als Beschattungsgare bezeichnet hat. Schließlich verdient noch hervorgehoben zu werden, daß die tiefwurzelnden Stickstoffsammler den Untergrund durchbrechen und die Bahn für die gleichfalls tiefgehenden Wurzeln unserer Bäume freimachen.

Eine Bereicherung des Bodens an Aschenbestandteilen findet allerdings bei der Gründüngung nicht statt, obwohl die Gründüngungspflanzen durch ihr weitverzweigtes und tiefgehendes Wurzelnetz mineralische Nährstoffe aus den tieferen Bodenschichten in die obere Ackerkrume heben, was jedoch für unsere selbst tiefwurzelnden Bäume wenig oder gar nicht in Betracht kommt. Wollen wir demnach durch eine derartige Düngung den höchsten Erfolg erzielen, so müssen wir dieselbe in ihrer Wirkung noch unterstützen, indem wir entweder direkt bei der Einsaat der Gründüngungspflanzen oder auch bei dem Untergraben der letzteren den Boden zugleich mit phosphorsäurehaltigen Düngemitteln versehen.

Zeigt der Boden der Baumschule eine mehr sandige Beschaffenheit, so muß auch noch eine Kalidüngung gegeben werden, da diese Bodenarten mehr oder weniger arm an diesem Nährstoffe sind, während andererseits das Düngebedürfnis speziell unserer Obstbäume nach Kalisalzen ein außerordentlich hohes ist.

Von den verschiedenen Kalisalzen des Handels finden besonders bei der Düngung der Obstbäume das **konzentrierte Chlorkalium**, das **konzentrierte schwefelsaure Kalium** und der **Kainit** Verwendung. Erstere beiden Salze, welche etwa 50 % Kali und keine schädlichen Beimengungen enthalten, können zu jeder Zeit in den Boden gebracht werden, wie bereits bei der Düngung des Saatbeetes hervorgehoben wurde, während bezüglich des Kainites eine gewisse Vorsicht geboten erscheint. Derselbe enthält nämlich neben ca. 13 % Kali noch verschiedene Beimengungen, wie Kochsalz, Glaubersalz, Chlorkalium, Chlormagnesium, von denen besonders die beiden zuletzt genannten Bestandteile schädlich auf das Pflanzenwachstum einwirken, unter Umständen die Pflanze zum Absterben bringen können. Trotz alledem bevorzugt die Praxis sehr häufig den billigeren Kainit, und zwar mit vollem Rechte, insofern wir durch sachgemäße Anwendung diese schädlichen Beimengungen in unschädliche Formen überführen können. Während nämlich die wichtigen Kalisalze von der Ackerkrume in den oberen Schichten zurückgehalten werden, bleiben die Chlorverbindungen freibeweglich im Boden und wandern allmählich mit dem Bodenwasser und dem auffallenden Regen in den Untergrund, wo sie sogar noch günstig wirken können, indem dieselben in der Tiefe zur Lösung der dort befindlichen Pflanzennährstoffe beitragen. Bringen wir daher den Kainit hinreichende Zeit vor dem Bepflanzen der Baumschule in den Boden, so ist eine ungünstige Wirkung desselben so gut wie ausgeschlossen, es wäre denn, daß wir es mit einem sehr schweren, im Untergrunde undurchlässigen Boden zu thun hätten, welcher die Chlorverbindungen lange Zeit zurückhält.

Kainit und Thomasmehl wird am besten zusammen angewandt. Man mischt zu diesem Zwecke die beiden Dünger gleichmäßig durcheinander und erhält dadurch eine körnige, leicht verteilbare Masse, welche aber möglichst schnell, innerhalb von mindestens 12 Stunden ausgestreut werden muß; geschieht letzteres nicht, so nimmt die Mischung eine cementartig feste Beschaffenheit an und läßt sich in diesem Zustande nicht mehr verteilen.

Wie bereits bei der Düngung der Saatbeete erwähnt wurde, ist es niemals angebracht, die Kalisalze nur allein über das Land zu streuen, vielmehr müssen dieselben ebenfalls untergegraben und mit den Bodenteilchen vermischt werden. Der wichtigste Bestandteil dieser Düngesalze, das Kali, wird nämlich von dem Boden in den oberen Schichten zurückgehalten, so daß dieser Pflanzennährstoff nur dann eine gleichmäßige Verteilung durch die Ackerkrume erfahren kann, wenn dieselbe auf mechanischem Wege vorgenommen wird.

Aus all dem Gesagten geht zur Genüge hervor, daß eine Gründüngung in Verbindung mit phosphorsäurehaltigen, bezw. kalihaltigen Düngemitteln wohl geeignet ist, um der Baumschule jene Beschaffenheit zu geben, welche ein fröhliches Wachsen und Gedeihen der jungen Pflänzchen bedingt.

Das Unterbringen der Gründüngungspflanzen, bezw. des Stallmistes in Verbindung mit den notwendigen künstlichen Düngemitteln muß selbstverständlich einige Wochen vor dem Rigolen flach bewirkt werden, damit eine normale Zersetzung erfolgen kann. Würde man die

Düngung direkt mit dem Rigolen vornehmen, so kämen die Dungstoffe 35—40 cm tief zu liegen, also in eine Schicht, bis zu welcher die Luft nicht mehr vordringen kann, was zur Folge hätte, daß die organischen Pflanzenmassen nicht verwesen, sondern vertorfen und verkohlen, wodurch die Pflanzennährstoffe in unlösliche Formen übergeführt werden. Sollte aus irgend einem Grunde die Absicht bestehen, den Stallmist, bezw. die Gründüngungspflanzen, gleich beim Rigolen mit unterzubringen, so breitet man die Dungmassen am zweckmäßigsten auf die 2. Erdschicht aus, damit die Verrottung normal von statten gehen kann, und zwar verdient in einem solchen Falle der halbverrottete Dünger stets den Vorzug, weil derselbe die Nährstoffe bereits zum Teil gelöst enthält und demgemäß rascher zur Wirkung gelangt. Aber auch frischer Stallmist kann Verwendung finden, wenn kein anderer zu beschaffen sein sollte.

(Fortsetzung folgt.) 1,216

Praktische Ratschläge zur Heranbildung von gutem Fruchtholz an den Formobstbäumen.

Von F. Rebholz, Fachlehrer an der Großhzgl. Obst- und Weinbauschule in Oppenheim.

Vielfach hört man die Klage, daß die Formobstbäume nicht genügend tragen und ihre Anpflanzung unrentabel sei. Ein Rundgang durch unsere Obstgärten überzeugt uns leider zur Genüge davon, daß diese Klage wenigstens bis zu einem gewissen Grade ihre Berechtigung hat. Bemühen wir uns, diesem Mißstande auf den Grund zu gehen, so stoßen wir gewöhnlich auf die nachstehend genannten Ursachen:

1. Unzweckmäßige oder zu stark wachsende Unterlagen,
2. Ungeeignete Sorten und Formen,
3. Zu dichter Stand der Bäume,
4. Mangel an Nährstoffen im Boden,

In der Regel ist aber

5. das Fruchtholz zu stark, und dies wird die häufigste Ursache der Unfruchtbarkeit unserer Zwergobstbäume. Wir wollen uns deshalb für heute vorzugsweise mit dem Schnitt des Fruchtholzes beschäftigen und vor allen Dingen hervorheben, wie gutes Fruchtholz heranzubilden ist.

Die Thatsache, daß die seitlichen Zweige an unseren Obstbäumen, die man gemäß ihrer Bestimmung kurzweg Fruchtholz nennt, am willigsten tragen, wenn sie nur mäßig entwickelt sind, finden wir in der Natur fast überall bestätigt. Ebenso bekannt ist, daß die Seitentriebe von sehr üppiger Entwickelung sich nur mit Mühe und unter der Hand des geübten Baumzüchters zum Ansatz von Blüten- und Fruchtknospen zwingen lassen. Diese Thatsachen könnten nun zu leicht den Glauben wachrufen, als müßte das Fruchtholz unserer Formobstbäume um so wertvoller sein, je schwächer es ist. Dem ist jedoch nicht so; weil die schwächsten Fruchtorgane wie Ringelspieße und Ringelwüchse nur eine Knospe besitzen und infolge

dessen durch Frost-, Insekten-Schaden, Nichtaustreiben ꝛc. leicht zu Grunde gehen. Solches Fruchtholz besitzt also unter Umständen nur eine sehr beschränkte Dauer, stirbt gewöhnlich bald ab, sofern es nicht gelingt, letzteres zu einer kräftigeren Entwickelung zu veranlassen. Es entstehen alsdann kahle Stellen an den Leitästen, die nicht nur häßlich aussehen, sondern auch die Rentabilität der Bäume, besonders aber die rationelle Ausnutzung der Spalier-Gestelle, der Haus- und Gartenwände ꝛc. unmöglich machen. Diese Thatsache giebt mir die berechtigte Veranlassung speziell zu betonen, das beste Fruchtholz ist das von mäßig starker Entwickelung. Also nicht zu stark und nicht zu schwach soll es sein.

Da die Erträgnisse der Formobstbäume doch von der Beschaffenheit des Fruchtholzes abhängen, so sei mir in Nachstehendem zunächst gestattet, einige praktische Winke zu geben, wie man das Fruchtholz vorbereitet.

Das Bestreben des Formobstzüchters muß vorzugsweise darauf gerichtet sein, die seitlichen Augen der Leittriebe, aus denen später das Fruchtholz entwickelt werden soll, möglichst zu kräftigen. Dieses geschieht vor allem, indem wir die Entwickelung der Blätter und der an ihrer Ansatzstelle sich befindlichen Augen fördern. Zu diesem Behufe müssen wir hauptsächlich darauf bedacht sein, die Blätter gegen tierische und pflanzliche Schmarotzer rechtzeitig zu schützen. Gegen Letztere hat sich wie bekannt außer Schwefel die sogen. Bordelaiser Brühe (Kupfer-Kalkmischung) bewährt, durch welche nebenbei auch die Blatthätigkeit in hohem Grade gefördert wird; durchdringendes Gießen bei Trockenheit namentlich aber auch das Bespritzen der Blätter mit abgestandenem Wasser, eventuell auch Leitungswasser in freier Verteilung nach Sonnenuntergang sind nicht nur Vorbeugungs-Mittel gegen die lästigen Blattläuse, sondern begünstigen die Funktion der Blätter, sowie die Ausbildung der Augen ganz erheblich. Ganz besonders aber werden Letztere durch die folgende Manipulation gekräftigt und für ihre spätere Bestimmung vorbereitet.

Die starkwachsenden Verlängerungen oder Leittriebe von Bäumen, die an Wänden, Planken oder Spaliergestellen gezogen werden sollen, werden auf alle 8—10 cm mit Bast, den man am besten doppelt umlegt, auf die Stäbe befestigt. (Selbstverständlich muß man die weiche Spitze frei lassen, um das Längenwachstum nicht zu erschweren.) In dem Umlegen der Bastbänder in der erwähnten Weise haben wir nicht nur ein ganz vorzügliches Mittel um Krümmungen zu vermeiden, sondern der Saftlauf, der bei senkrecht gestellten Trieben sich vorzugsweise in der Spitze äußert und das Längenwachstum begünstigt, wird gemäßigt und den seitlichen Augen fließen die Bildungsstoffe in größerer Menge zu. Dadurch verstärken sich die Augen ganz wesentlich und treiben im kommenden Frühjahr um so williger aus. Von welch großer Bedeutung der letztgenannte Umstand ist, geht aus Nachstehendem hervor:

Je schlechter die Augen entwickelt sind, um so kürzer müssen die Verlängerungen geschnitten werden, um die nötige Zahl von Knospen zum Austreiben und zur Bildung von Fruchtholz zu zwingen. Bei einem derartig kurzen Rückschnitt verteilt sich der Saft auf eine kleine Anzahl von

saftverbrauchenden Organen. Die Folge davon muß ein sehr starkes Austreiben der Letzteren sein. Daß solche Triebe sich nur schwer mit fruchttragenden Organen — den eigentlichen Fruchtträgern — Ringelwüchsen und Ringelspießen besetzen, ist eingangs schon bemerkt worden. Sind die seitlichen Augen dagegen gut vorbereitet und gekräftigt worden, so können die Leitzweige im nächsten Frühjahr wesentlich länger geschnitten werden, und die Knospen kommen infolge ihrer guten Ausbildung viel williger zur Entwickelung. Die vorhandene Menge Reservenährstoffe verteilt sich alsdann auf eine größere Menge von saftverbrauchenden Teilen, wodurch diese mäßiger austreiben, sich aber um so williger mit fruchttragenden Organen besetzen. Es werden zunächst kurze bis 10 cm lange Zweige eventuell mit Hilfe des Entspitzens gebildet, an denen sich häufig schon im ersten oder doch im zweiten Jahre Fruchtknospen bilden. Solche Zweige dienen ihrem Zwecke selbst dann noch, falls sie durch elementaren oder Insektenschaden einige Knospen verlieren oder sonstwie beschädigt werden sollten.

Ein weiteres Hilfsmittel für die Vorbildung von geeignetem Fruchtholz ist die Anwendung von den bekannten sichelförmigen Einschnitten, die man über solchen Augen ausführt, die voraussichtlich nur schwer zum Austreiben kommen oder über zu schwach gebliebenen Fruchtzweigen anwendet. Da diese Einschnitte meistens nicht sachgemäß ausgeführt werden und deshalb dann nicht nur keinen Vorteil haben, sondern als eine unnütze Verwundung des Baumes anzusehen sind, so erlaube ich mir auf Grund praktischer Erfahrungen ausdrücklich hervorzuheben, daß „die Wirkung der besagten Einschnitte vorzugsweise von der Art und Weise und der Zeit ihrer Ausführung abhängt."

Was nun Letztere anlangt, so müssen diese Einschnitte kurz bevor die stürmische Saftbewegung beginnt, vom März bis Mitte April, gemacht werden, um noch bis zu jener Zeit — Mitte Sommer, — wo der Baum anfängt Reservenährstoffe für das folgende Jahr zu sammeln, soweit zu überwallen, daß der absteigende Saft, der seinen Weg durch den Bast nimmt, ungehindert abwärts fließen kann. Ferner müssen die Schnitte, um schön und rechtzeitig zu überwallen, scharf ausgeführt werden. Am besten geschieht die Ausführung mit einer gutschneidenden Hippe, mit der man etwa 5 mm über der betreffenden Knospe einen sichelförmigen 3 mm breiten Streifen Rinde mit etwas Splint durch zwei bogenförmige Schnitte herauslöst, die sich an ihren Enden berühren. Das Auslösen von etwas Splint ist notwendig, um den aufsteigenden Saft, der durch den Splint in die Höhe geführt wird, aufzuhalten und zu zwingen, in vermehrter Weise der betreffenden Knospe zuzufließen, wodurch selbst noch solche Knospen zu einem entsprechenden Austreiben genötigt werden, die ohne diese Operation überhaupt nicht in den Trieb gekommen wären.

Diese Einschnitte wirken hauptsächlich bei den Birnbäumen günstig, wo man im stande ist, selbst auf älteren Ästen kahle Stellen mit Fruchtholz zu bekleiden. Bei Apfelbäumen sind diese Schnitte mit weit größerer Vorsicht auszuführen, weil sie hier schwerer überheilen und nicht selten den

Blutläusen einen günstigen Schlupfwinkel bieten. (Auch bei Reben, Kirschen und anderen Steinobstbäumen habe ich diese Einschnitte schon mit Vorteil angewendet, doch will ich sie für diese Obstarten vorerst nicht empfehlen).

Das bekannteste Mittel, um das Fruchtholz für die Fruchtbarkeit vorzubereiten, ist das Pinzieren oder Entspitzen. Leider wird auch diese Arbeit in der Regel unrichtig und vor allem zu spät ausgeführt, d. h. in einer Zeit, wo die Triebe schon viel zu hart, die Augen zu weit entwickelt sind. Es folgt alsdann schon wenige Tage nachher ein Nachtrieb, der die Säfte, die für die Umbildung der weiter unten befindlichen Augen bestimmt waren, verbraucht und somit den Zweck der Operation vereitelt. Es kann nicht oft genug hervorgehoben werden, daß die seitlichen Triebe, die aus den Leitzweigen hervorgehen, schon entspitzt werden müssen, sobald sie 12—15 cm lang geworden sind und ihren Trieb noch nicht abgeschlossen haben. Das erste Entspitzen geschieht auf Fingerlänge. Sollte sich ein Nachtrieb entwickeln, (was gewöhnlich der Fall ist), so wird dieser, sofern er nicht seinen Trieb zeitig abschließt, kurz über der ersten Pinzier-Stelle abermals entspitzt.

Schließlich sei noch der Hilfsmittel gedacht, die anzuwenden sind, um bereits kahl gewordene Leitäste mit Fruchtholz zu besetzen. Bei Kernobstbäumen setzt man durch seitliches Rindenpfropfen Fruchtaugen und Fruchtzweige ein, die bereits mit Blütenknospen besetzt sind und zwar von derselben oder von einer anderen möglichst großfrüchtigen Sorte. Bei den Birnbäumen wird diese Operation im Juli und August vorgenommen. Es ist mir in der Regel gelungen, schon größere, mehrfach verzweigte, mit Blütenknospen besetzte Zweige selbst von großfrüchtigen Sorten wie Diels Butterbirne einzusetzen, die im nächsten Jahre bis zu 5 Früchte zur Reife brachten. (Daß man die Blätter solcher Fruchtzweige, die man zum Einsetzen bestimmt hat, schon beim Abschneiden von der Mutterpflanze bis auf den Blattstiel — wie bei Okulierreisern — behufs Verminderung der Wasserverdunstung entfernen und die Reiser selbst bis zum Gebrauche feucht und kühl aufbewahren muß, sei nur nebenbei bemerkt.)

Bei Apfelbäumen gelingt das Einsetzen von Fruchtholz am besten im März und Anfang April. Die nötigen Zweige schneidet man zur Zeit des Schnittes der Edel- oder Pfropf-Reiser von denselben oder von anderen älteren Bäumen, die gewöhnlich entbehrliches Fruchtholz haben und bewahrt die Reiser ebenso wie die Pfropfreiser auf.

Bei Aprikosen-, Pfirsich- und Rebspalieren, die sehr häufig kahle Stellen bekommen, wende ich seit zehn Jahren das Ablaktieren von krautartigen Trieben mit recht gutem Erfolge an. Selbst an Pfirsichbäumen, die bekanntlich sehr große Neigung zum Gummifluß haben, sind die gedachten Verbindungen tadellos verwachsen. Nach meinen praktischen Erfahrungen ist das krautartige Ablaktieren für Steinobstbäume und Reben die vorteilhafteste Methode, um an kahlen Stellen wieder Fruchtholz zu bekommen.

Bei dieser Gelegenheit darf ich nicht unterlassen, ein Vorurteil zu bekämpfen. Es betrifft nämlich die falsche Voraussetzung, daß das eingesetzte oder ablaktierte Fruchtholz keine Dauer habe. Auf Grund meiner

langjährigen Beobachtungen kann ich versichern, daß solches Fruchtholz, vorausgesetzt, daß es sachgemäß eingesetzt oder ablaktiert worden ist, eine sehr lange Dauer hat und fast regelmäßig trägt. Bei unfruchtbaren Bäumen ist das Einsetzen von Fruchtholz thatsächlich ein ganz vorzügliches Mittel, um dieselben zur Fruchtbarkeit zu zwingen.

Sollten vorstehende Zeilen Veranlassung geben, daß das Fruchtholz unserer Formobstbäume in sachgemäßer Weise vorbereitet und so die Fruchtbarkeit der Bäume und dadurch die Spalier-Zucht gefördert wird, so wäre der Zweck meiner Ausführungen erreicht.

Welchen Zweck verfolgen die Obstausstellungen und wie sind sie zur Beurteilung des allgemeinen Standes der Obstkultur nutzbar zu machen?

Von A. Seidenstücker-Obergebra.

Die Obstbauvereine sehen in der Veranstaltung von Obstausstellungen ein hervorragendes Mittel, die Liebe und das Verständnis zur Obstkultur zu wecken und zu fördern. Die mannigfachen Aufwendungen und vielfachen Bemühungen von dieser Seite, sowie das Interesse, welches die Behörden diesen Unternehmungen in der Stiftung von Ehrenpreisen, Medaillen 2c. entgegenbringen, lassen erkennen, welch großes Gewicht auf das Gelingen der Ausstellungen gelegt wird. Wenn es sich daher, nachdem wir wieder in das Zeichen der Obstausstellungen eingetreten sind, jetzt zur Veranstaltung solcher Schaustellungen überall regt, so ist das nur erfreulich. Besonderes Gewicht lege ich auf die kleinen Ausstellungen im Vereinsbezirke für den Kreis und verspreche mir hierdurch vielfachen Nutzen und Gewinn für die Obstkultur. Die Begründung, worin ich den Zweck der Obstausstellung erblicke, möge nachstehend folgen.

Durch die in vorzüglichen Exemplaren zur Ausstellung gebrachten Obstsorten soll das Interesse für den Obstbau bei der Stadt- und Landbevölkerung hervorgerufen werden. Um dies zu ermöglichen, hat der Obstbauverein dafür zu sorgen, daß das für den Vereinsbezirk aufgestellte Normal-Sortiment zur Ausstellung gelangt. In diesem Sortiment repräsentieren sich dem Besucher diejenigen Sorten, welche sich zur Wegepflanzung, für Gärten und geschützte Lagen, für Spaliere u. s. w. eignen und besonders empfohlen werden können. Hat nun der Besucher die schönen tadellosen Apfel- und die womöglich zum sofortigen Genusse einladenden herrlichen Birnensorten in Augenschein genommen, so wird er sich die Namen merken und später dem Zwecke entsprechend die Bäume zur Anpflanzung auswählen.

Dieses Sortiment wird eine besondere Anziehungskraft ausüben. — Die Ausstellung hat aber auch den Zweck im Auge, daß die richtige Be-

zeichnung der Obstsorten zur Anerkennung kommt, damit die unsinnigen Namen für längst bekannte, unzweifelhaft feststehende Sorten mehr und mehr verschwinden. Diese Angelegenheit kann gefördert werden, wenn ein klassifiziertes Obstsortiment in der möglichsten Vollkommenheit, mit dessen Arrangement ein gediegener Kenner beauftragt wird, die Ausstellung zu zieren vermag. Die etwaige mit keiner oder falscher Benennung zur Ausstellung gebrachten Früchte werden durch dieses Sortiment, welches mit dem Normal-Sortiment eine hervorragende Stelle in der Ausstellung einnehmen wird, benannt oder richtig gestellt. Dieses nach jeder Beziehung musterhafte Sortiment wird namentlich dem Studium der Sortenkenntnis dienen und den Glanzpunkt der Ausstellung bilden. Je gediegener dieses Sortiment ausfällt, um so mehr kann dem unbeschreiblichen Wirrwarr in der Sortenbezeichnung ein Ende gemacht werden. — Ganz besonders hat die Ausstellung den Zweck zu verfolgen, daß die Lokalsorten, die sich im Vereinsbezirk als vorzüglich erwiesen, bekannt werden und zur Anerkennung gelangen. Wenn es feststeht, daß sich einzelne Obstsorten nur in bestimmten Gegenden für gewisse Bodenarten besonders eignen und hier eine ganz besondere Güte und Vollkommenheit erreichen, so kann es nur erwünscht sein, daß diese Lokalsorten zum weitern Anbau empfohlen werden. Da fast jede Gegend solche Sorten aufzuweisen hat, so sollte die Schaustellung unter Angabe der Verbreitung derselben nicht unterlassen werden, und erachte ich diese Hinweisung und Empfehlung für die betreffende Gegend als besonders erforderlich. —

Auch die Kenntnis von der Kultur der Obstbäume wird durch Ausstellungen wesentlich gefördert. Der aufmerksame Besucher wird mit den zur Ausstellung gebrachten Exemplaren hinsichtlich der Qualität seiner selbstgezogenen Früchte einen Vergleich anstellen und oft zu dem Resultate kommen müssen, daß selbige nicht in gleicher Vollkommenheit als jene ausgebildet sind. Da kommt er zu der Einsicht, daß in der Pflege der Bäume viel versäumt worden ist. Das Düngen der Obstbäume, das richtige Beschneiden derselben, die Verabreichung genügenden Wassers während der Entwicklung der Früchte wird nun hinfort seine Sorge sein, wie er überhaupt den Ursachen nachspürt, wodurch das Wohlbefinden der Bäume herbeigeführt werden kann. Bei Eröffnung der Ausstellung eine Vereinssitzung anzuberaumen und einen Vortrag von berufener Seite auf die Tagesordnung zu stellen, wird der Obstbaumzucht angesichts der gelungenen Ausstellung neue Freunde zuführen und das Verständnis für die Obstkultur wesentlich fördern. — Die Ausstellung soll aber auch Aufschluß über den allgemeinen Stand der Obstkultur im Bezirke geben. Da die bloße Schaustellung einer großen Anzahl Sorten keinen Einblick gewährt, die Ausstellung aber ein Bild von der Ausbreitung der Obstbaumzucht geben soll, so müssen statistische Ermittelungen mannigfacher Art angestellt werden. Wir wollen Näheres von der Art und Weise der Bepflanzung unserer Gärten, der Wege, Berge und Thäler erfahren, dann von den Bodenarten, in welchen die Sorten gedeihen, auch Kenntnis darüber

erlangen, welche Baumformen bevorzugt werden, und in welcher ungefähren Zahl die Bäume der einzelnen Sorten vertreten sind, wie ihre Pflege gehandhabt wird, und in welchem Wachstum sich die Bäume befinden. Auch die Beantwortung der Frage über die Tragbarkeit in den letzten Jahren und die Verwendung für den Haushalt und den Absatz beim Verkauf erscheint nicht uninteressant. Die Erlangung dieser wünschenswerten Anhaltspunkte dürfte durch Vermittlung der Komitemitglieder von den Ausstellern nicht schwer halten, doch müßte dabei ein bestimmter Plan eingehalten werden. Nur dadurch kann die Forderung, daß die Ausstellung ein Bild von dem Stande der Obstkultur geben soll, verwirklicht werden und bleibt keine gewöhnliche Phrase, wie das bisher meist zu geschehen pflegte. Zeigen sich bei der ersten Ermittlung noch gewisse Lücken, so kann leicht bei der nächsten Ausstellung das Bild vervollständigt werden, und das Ziel wird nach und nach erreicht. Aus den gewonnenen Aufzeichnungen geht dann auch der Fortschritt hervor, den die Obstkultur gewonnen hat, was von besonderem Interesse erscheint. — Die Beachtung dieser nur in Andeutungen gegebenen Erörterung möge freundliche Berücksichtigung finden, damit Zwecke und Ziele der Ausstellungen zum Segen der Obstkultur erreicht werden. —

Obstaussichten im Auslande.

Von C. Reichelt, Lehrer an der Obstbauschule in Friedberg-Hessen.

Aus der Schweiz lauten die Nachrichten von überallher ungünstig. Birnen giebt es dort mehr, Äpfel dagegen sehr wenig.

Über Frankreich liegen nach „Le cidre et le poiré“ folgende Aussichten für Äpfel und Birnen vor:

Departem. Orne: schlecht, teilweise fehlend.

Departem. Calvados: Canton de Blangy-le-Chateau: Äpfel I. und II. Qualität 1/2 Ernte, späte schlecht. Der Preis des Apfelweines steigt von 15 auf 16 Francs.

Pont-l'Évêque: halbe Apfelernte. Sonst Mißernte.

Departem. Manche: im Canton de la Haye-Pesnel: Mittelernte; im Canton de Quettehou: Apfelernte sehr gut; sonst wenig oder nichts.

Departem. Eure: höchstens 1/4 Ernte.

Departem. Seine inferieure: Canton de Clères, Bacqueville, Longueville, Yerville, Tôtes: 1/2 Ernte in Äpfeln.

Canton de Fauville und Arond. d'Yvetot: 0.

Canton de Fecamp: 1/4 Ernte in Äpfeln, volle Ernte in Birnen.

Arond. de Rouen: sehr gering.

Canton Saint Romain: Äpfel 1/3 Ernte, Birnen gut.

Canton d'Yvetot: Äpfel 1/4 Ernte, Birnen 1/2 Ernte.

Departem. Sarthe: Canton de la Ferté Bernard, Cideräpfel 1/2 Ernte, Ciderbirne 1/4 Ernte.

Canton Fresnay: Äpfel 0.

Arond. du Mans et de Mamers: gering. Apfelwein 1896 verkauft, von 1895 kostet 17—22 Francs per Hectoliter, hat steigende Tendenz.
Canton de Pontvallain: 1/5 Ernte in Ciderobst.
Departem. Mayenne:
Canton de Ambrières: 1/4 Birnernte, sehr geringe Apfelernte.
„ de Château-Gontier: Äpfel und Birnen mittelmäßig. Apfelwein nur noch zum eigenen Gebrauche vorhanden.
„ de Craon: wenig.
„ d' Evron: beinahe 1/4 Ernte in Äpfeln und Birnen.
„ de Laval: 0:
„ de Mayenne: Keine Birnen, sehr wenig Äpfel.
„ de Prez en Pail: 1/4 Ernte,
Departem. Ille et Vilaine: Canton de Janzé: Sehr wenig Apfel. Was da ist, ist verkauft zu 80—90 Francs per 1000 Kilo. Apfelwein kostet 35—45 Francs per 240 Liter.
Canton de Maure de Bretagne: 1/4 Ernte. Cider 14—16 Francs per 100 Liter.
„ de Plélan: Sehr schlechte Ernte. Cider bis 32 Francs per 240 Liter.
Departem. Cotes Du Nord: Canton de Chatelaudren: 1/3 Ernte.
„ „ Saint-Brieuc: 0.
Departem. Morbihan:
Canton d'Auray: Genügend, in einzelnen Orten wenig.
„ d'Hennebont: Kaum 1/4 Ernte. Man spricht von 80—100 Frcs. für 1000 Kilo.
„ de Vannes: Wenig Birnen, halbe Apfelernte. Cider kostet ohne Abgaben 35—47 Francs per 240 Liter (dazu kommen 10 Frcs an Octroi).
Departem. Loire inferieur: Sehr schlecht.
Departem. Finistere: Canton de Plouigneau: 0.
„ „ Qimperlé: 1/2 Mittelernte. Man spricht von 8—10 Francs per 125 Kilo Mostobst.
Departem. Oise: 1/4—1/2 Ernte.
Departem. Somme: Gute Apfelernte.
Departem. Aisne: Canton d'Aubenton: Teilweise sehr gut, meist Mittelernte in Äpfeln.
Departem. Ardennes: „ de St. Gobain: 0.

Obsternte-Bericht 1897.

(Nachtrag.)

Aus dem Herzogtum Braunschweig geht uns nachträglich noch folgender ausführlicherer Obsternteberichte zu mit dem Ersuchen um Veröffentlichung.

Kreis Braunschweig: Apfel gut.
„ Helmstedt: Apfel sehr gut.
„ Wolfenbüttel: Apfel gut.
„ Seesen: Apfel gut.

Das Obst, sowohl Tafel- wie Wirtschaftsobst, wird an den Straßen öffentlich auf den Bäumen verkauft und sind die Kreisbauinspektoren Körner in Braunschweig, Mittendorf in Helmstedt, Baurat Praun in Wolfenbüttel und Müller in Seesen zu näherer Auskunft gerne bereit.

Rundschau.

Das Februarheft des Bulletin d'arboriculture und p. p. enthält auf Seite 33 eine Abbildung der hier sehr empfohlenen Pflaumensorte „le Czar", nach Hogg's Fruit Manual entstanden aus der Kreuzung zwischen den Sorten Prince Engelbert und Early Prolific-Rivers und von dem Züchter Mf. Rivers-Sawbridgeworth dem Handel übergeben. Diese sehr wohlschmeckende Pflaume von mittlerer Größe, oval, etwas mehr gerundet wie Pr. Engelbert, von tief dunkelblauer Farbe, leicht vom Stein lösend, soll etwa 14 Tage früher reifen wie Pr. Engelbert, also anfangs August. Baum sehr fruchtbar, Früchte nicht vom Regen leidend, gute Tafelfrucht, die bei ihrem so zeitigen Erscheinen sich jedenfalls zum Export nach stark besuchten Stationen eignet. — Seite 40 berichtet über eine neue, großfrüchtige, remontierende Erdbeersorte, „St. Joseph" genannt. In der vom Hause Vilmorin-Paris veröffentlichten Beschreibung über diese Frucht wird gesagt, daß zwar die Sorte „Louis Gauthier" *) als neue, remontierende Erdbeere bekannt, jedoch noch nicht ausgeprobt sei. Vorstehende Sorte, „St. Joseph", aus der Kreuzung einer Monatserdbeere mit einer großfrüchtigen Sorte von einem Landgeistlichen, dem Abbé Thivolet **), in dem Departement Saône-Loire gewonnen, ist von der französischen Gartenbaugesellschaft zu Paris bereits mit einem Zeugnis I. Klasse ausgezeichnet worden und verdient ihrer guten Eigenschaften (reichlichem Fruchtansatz, sehr festem Fleische) halber nicht nur die Aufmerksamkeit des Liebhabers, sondern vor allem auch des für den Verkauf arbeitenden Obstzüchters. Von den aus Samen erzogenen Pflänzchen sollen, sofern sie pikiert sind, schon in demselben Herbst Früchte geerntet werden, und zwar bis in den Monat Oktober hinein. Gelegentlich dieser Beschreibung wird auch des Erdbeerhalters gedacht (namentlich für Liebhaber sehr zu empfehlen) und gleichzeitig darauf hingewiesen, daß dadurch die betreffenden Früchte von Sand, Schnecken-, Kellerwürmer Fraß ꝛc. freigehalten, infolgedessen wertvoller für die Tafel werden. — Gelegentlich des Schnittes an Birnbäumen empfiehlt Burvenich-Vater Seite 54, gen. Zeitschrift, denselben auf höchstens zwei Knospen auszuführen. Er

*) Vor etwa 2 Jahren in den Handel gegeben, siehe Pom. Monatshefte, Jahrg. 1896, Seite 93 u. f.

**) Von demselben Züchter stammen die remontierenden Sorten: Triomphe de Hollande, Janus, Belle de Meaux, La généreuse u. a.

begründet dies, indem er anführt, daß eine einzige Knospe (an der Zweigspitze) zur Verzweigung wie zur Garnierung des Baumes hinreichen würde, um gleichzeitig schöne und große Früchte zu erzielen. Eine größere Anzahl Blüten wäre leicht im stande, die zur Ernährung dienenden Reservestoffe über Gebühr in Anspruch zu nehmen. Um so notwendiger sei die Begrenzung der Knospen, und sofern Gärtner wie Liebhaber schwer dazu zu bewegen seien, Knospen auszubrechen, so könne man doch nur höchstens da, wo der Baum sehr kräftig wachse, 2—3 Knospen an jedem Fruchtzweige lassen. Es handle sich darum, nicht viel Früchte zu erzielen, sondern den Fruchtzweig auf sein Minimum an Knospen hin einzuschränken. Der Baum dürfe nicht erschöpft werden, man müsse den Weg: gute und gleichzeitig schöne Früchte zu erzielen, einschlagen, sowie eine zu große Anspannung der Fruchterzeugung zu vermeiden suchen. — Auf Seite 58 wird uns von einer neuen Traube „Perrier noir“ erzählt, welche ein Herr Perrier, Weingutsbesitzer, auf einer Rebe der Sorte Terret-Bourret vorfand, und zwar unter dreifacher Modifikation, a) mit weißen, b) mit violetten, c) mit schwarzen Beeren. Letztere Varietät, ebenso gut wie die Frankenthaler, besitzt vor dieser den Vorzug früherer Reife, sowie daß sie für das Freie geeignet erscheint. Die „Perrier noir“ ist eine sehr fruchtbare Sorte, mit schwarzen, elipsenförmigen, großen Beeren, von zuckerigem Fleische, an das Aroma des Frankenthaler erinnernd. — (Forts. folgt.)

Ausstellungen.

In Biebrich a. Rh. findet vom 25. Septbr. bis zum 3. Oktob. d. Js. eine Kreisobstausstellung statt. Das Programm ist zu beziehen von dem Geschäftsausschuß der Kreisobstausstellung in Biebrich a. Rh.

Die für Oppeln angekündigte Obstausstellung findet in diesem Jahre, wegen des schlechten Ernteausfalles in Schlesien, nicht statt.

Anschließend an die allgemeine Rosen-, Blumen- und Pflanzen-Ausstellung in Frankfurt a. M. findet vom 1.—11. Oktober d. J. daselbst eine Herbst-Obst-Ausstellung statt. Das reichhaltige Programm derselben ist soeben erschienen und von der Geschäftsstelle für die Obstausstellung (Großhzl. Hessische Obstbauschule in Friedberg) zu beziehen. An diese Geschäftsstelle sind auch alle Anmeldungen bis zum 15. September zu richten.

Die Obstausstellung in der Allgemeinen Gartenbau-Ausstellung in Hamburg.

Jeder Leser dieser Zeilen weiß gewiß, daß diese Ausstellung stattfindet, aber nicht jeder hat den rechten Begriff von der großen Bedeutung derselben für unsern deutschen Obstbau.

Eine bedeutende Anzahl der größeren und kleineren Pomologen ist sich bisher auch wohl nicht so recht klar darüber gewesen, ob er die Ausstellung beschicken soll, oder nicht. Die Veranlassung hierzu gegeben zu haben und mit seinem ganz bedeutenden Einfluß auf das Mißlingen der

ganzen Ausstellung hingearbeitet zu haben, mit einem Eifer der einer besseren Sache würdig wäre, diesen Ruhm kann Herr Ludwig Möller in Erfurt für sich in Anspruch nehmen, um den ihn aber gewiß niemand beneidet, der die Ausstellung durch eigene Anschauung kennt.

Ein rechtes Wort zur rechten Zeit war die Ermahnung unserer verehrten Herren Späth und Lucas, und es steht gewiß außer Zweifel, daß dasselbe beherzigt wird. Das Ausland würde eine Nichtbeteiligung doch nur als Furcht und Feigheit auffassen und das mit Recht, aber diese beiden Eigenschaften haben wir Deutsche nicht. Sogar die Schweiz beteiligt sich trotz der Mißernte durch die kolossalen Hagelschläge, und viele andere Länder kommen zum friedlichen Wettbewerb.

Meiner Ansicht nach werden wir, trotz geringer Ernte, nur von einem Lande geschlagen, und das ist Tyrol. Aber auch hier darf nicht vergessen werden, daß bei der Prämiierung die klimatischen Verhältnisse in Betracht kommen, so daß wir dennoch Aussicht auf Erfolg haben, vorausgesetzt, daß wer irgend dazu im Stande ist seinen Mann stellt.

Herr Möller wird nun erwidern, daß ich ein Interesse daran habe, ein gutes Wort für das Komite einzulegen; im voraus kann ich aber mitteilen, daß ich absolut keine Veranlassung habe dies zu thun, im Gegenteil hat das Komite manches Hühnchen mit mir gepflückt, doch beruht dies auf persönlichen Differenzen, welche mich nicht dazu veranlassen können, das große Werk, welches die Herren geschaffen haben, ins Lächerliche zu ziehen. Ich glaube nicht, daß es Ausstellungen gab, wo jeder, von oben bis unten, mehr seine Pflicht zu thun bestrebt ist, wie bei uns.

Also, wer auszustellen in der Lage ist, der ist als Pomologe verpflichtet, die deutsche Fahne hochhalten zu helfen, wer es aus irgend welchem Grunde nicht kann, der sollte wenigstens zum Kongreß kommen und sehen wie ungerechtfertigt die meisten der Angriffe gegen unsere Ausstellung waren.

Hamburg, 21. August 1897. Ernst Schröder.

Nachschrift: Soeben komme ich vom Ausschuß für Gartenbau, woselbst ich Erkundigungen betr. der Beteiligung an der Obstausstellung einzog und finde nun, daß meine Befürchtungen: die deutschen Obstzüchter möchten sich von Herrn Möller beeinflussen lassen, gänzlich unbegründet waren.

Der Sekretär eröffnete mir mit wenigen Worten, daß die Beteiligung aus allen Gegenden Deutschlands eine derartig große ist, daß eine Obstausstellung zu stande kommt, wie sie, ohne Übertreibung gesagt, noch nicht dagewesen ist. Mehr will ich nicht sagen, das Übrige muß jeder sehen, der sich für den deutschen Obstbau interessiert.

Zur amerikanischen Obsteinfuhr.

Von C. Reichelt, Lehrer an der Obstbauschule zu Friedberg-Hessen.

Die letzte Nummer der Mitteilungen der deutschen Landwirtschafts-Gesellschaft bringt einen Bericht des landwirtschaftlichen Sachverständigen in Washington über den landwirtschaftlichen Außenhandel der vereinigten

Staaten von Nordamerika im allgemeinen und mit dem deutschen Reiche im besonderen. In demselben heißt es wörtlich:

„Beachtenswert ist die Zunahme der Ausfuhr von grünem, getrocknetem und eingemachtem Obst, eine Erscheinung, welche unsere volle Aufmerksamkeit verdient, da an allen Orten und Enden von Jahr zu Jahr neue Obstanlagen entstehen und die Division of Pomology im hiesigen Ackerbau-Ministerium diesen Zweig landwirtschaftlicher Produktion in jeder Weise unterstützt."

Nach der Aufstellung, welche derselbe Berichterstatter aus der amerikanischen Statistik bringt, wurde in Deutschland in dem mit dem 3. Juni abschließenden Fiskaljahre eingeführt:

an frischen Äpfeln

1894		1895		1896	
Fässer	Wert in Doll.*)	Fässer	Wert in Doll.	Fässer	Wert in Doll.
78 580	242 617	818 711	1 954 318	360 002	930 289

	1894		1895		1896	
Äpfel	Pfund	Dollar	Pfund	Dollar	Pfund	Dollar
getrocknet:	2 846 645	168 054	7 085 946	461 214	26 691 963	1 340 507
In Büchsen eingemachte Früchte:	—	660 723	—	871 465	—	1 376 281
Anders eingemachte Früchte:	—	211 215	—	47 420	—	70 353
Getrocknete Früchte:	—	1 016 397	—	1 522 100	—	1 868 353

In der Einfuhr von Deutschland nach den Vereinigten Staaten ist in manchen gärtnerischen und landwirtschaftlichen Produkten, insbesondere in Kartoffeln, Bohnen und Erbsen, Blumen, ein Rückgang eingetreten, andere dagegen, wie Pflanzen und Bäume, Tabakblätter, mousserender Wein, Kirschsaft zeigen steigende Einfuhr. So wurde (trotz der Mc. Kinley Bill!!) aus Deutschland in den Vereinigten Staaten eingeführt:

Kirschsaft u. s. w.

	1894	1895	1896
Wert in Dollars	17 452	26 470	47 285

Pflaumensaft und Wein

Wert in Dollars	27 406	28 826	28 566

Obsthandel.

Dem **Geschäftsbericht über die Centralstelle für Obstverwertung und die Obstmärkte in Frankfurt a. M. pro 1896** entnehmen wir folgendes:

Das Komite der Centralstelle für Obstverwertung und der Obstmärkte

*) 1 Dollar = 4,2 M.; 1 Faß (Mehl) = 89 Kg.; 1 Pfund = 0,458 Kg.

hat auch in dem verflossenen Jahre eine außerordentlich große Thätigkeit entwickelt und nur dieser ist es zu verdanken, daß die Centralstelle allein trotz der nur ganz geringen Obsternte doch ein Angebot von 6383020 Kilo Obst zu verzeichnen hatte, dasselbe verteilte sich auf die verschiedenen Obstsorten wie folgt:

a)	Erdbeeren	63 225 Kilo
b)	Himbeeren	64 275 „
c)	Heidelbeeren	972 000 „
d)	Stachelbeeren	57 150 „
e)	Johannisbeeren	66 750 „
f)	Preißelbeeren	237 000 „
g)	Kirschen	148 000 „
h)	Mirabellen	65 425 „
i)	Pfirsiche	15 145 „
k)	Pflaumen	12 600 „
l)	Aprikosen	35 470 „
m)	Reineclauden	34 775 „
n)	Aepfel	3 819 350 „
o)	Birnen	215 250 „
p)	Nüsse	28 175 „
q)	Zwetschen	513 730 „
r)	Trauben	34 700 „
	zusammen	6 383 020 „

Außerdem waren noch verschiedene Angebote von Dörrobst, Hagebutten, Brombeeren, Quitten u. s. w. mit zusammen 7160 Kilo und 20800 Liter Obst- und Beerweine vorhanden.

Die Nachfrage nach Obst stellte sich in 1896 bedeutend höher, dieselbe betrug 12 670 315 Kilo und verteilte sich wie folgt:

Erdbeeren	140 380 Kilo
Himbeeren	155 600 „
Heidelbeeren	605 020 „
Stachelbeeren	56 750 „
Johannisbeeren	241 750 „
Preißelbeeren	20 250 „
Kirschen	563 350 „
Mirabellen	164 130 „
Pfirsiche	151 020 „
Pflaumen	120 000 „
Aprikosen	193 250 „
Reineclauden	196 250 „
Aepfel	9 328 725 „
Birnen	481 575 „
Nüsse	51 015 „
Zwetschen	198 250 „
Trauben	3 000 „
zusammen	12 670 315 Kilo.

Die dem Komite bis jetzt mitgeteilten Verkaufsabschlüsse ergeben 2 128 120 Kilo und verteilen sich auf die einzelnen Sorten wie folgt:

Aepfel	1 150 500	Kilo
Birnen	62 000	"
Erdbeeren	43 000	"
Himbeeren	85 000	"
Heidelbeeren	362 000	"
Brombeeren	—	"
Preißelbeeren	12 150	"
Stachelbeeren	39 000	"
Johannisbeeren	75 220	"
Kirschen	161 500	"
Mirabellen	12 000	"
Pfirsiche	7 500	"
Pflaumen	50 000	"
Reineclauden	4 200	"
Aprikosen	29 300	"
Trauben	3 000	"
Hagebutten	1 000	"
Zwetschen	30 750	"
zusammen	2 128 120	Kilo.

Obstmärkte wurden im Jahre 1896 wieder zwei abgehalten und zwar der erste am 15. September und der zweite am 7. Oktober. Das Angebot an Obst betrug auf den beiden Märkten 1 871 600 Kilo und zwar:

Aepfel	1 831 625	Kilo
Birnen	21 210	"
Zwetschen	12 415	"
Nüsse	3 500	"
Quitten	500	"
Tomaten	350	"
Trauben	2 000	"
zusammen	1 871 600	Kilo.

Außerdem war an beiden Märkten Verpackungsmaterial, Keltern, Apfelmühlen u. s. w. ausgestellt.

An den beiden Märkten wurden als verkauft angemeldet:

Aepfel	866 215	Kilo
Birnen	12 700	"
Zwetschen	10 000	"
Nüsse	3 500	"
Quitten	500	"
zusammen	892 915	Kilo.

Wie jedes Jahr wurden auf den Märkten wieder erhebliche Umsätze gemacht, die ohne Schlußschein bewerkstelligt wurden. Das Gesamtangebot stellt sich also

Centralstelle für Obstverwertung . .	6 383 020	Kilo
Obstmärkte	1 871 600	„
mithin im ganzen	8 254 620	Kilo.

Dagegen betrug die Nachfrage bei der Centralstelle 12 670 315 Kilo.

Der uns bis jetzt bekannt gewordene Gesamt-Umsatz beträgt:

1. Centralstelle für Obstverwertung .	2 128 120	Kilo.
2. Obstmärkte	894 915	„
zusammen	3 023 035	Kilo.

Unserer Ansicht nach dürfte aber in Anbetracht des bedeutenden Mehr der Nachfragen über das Angebot letzteres sicher vollständig aufgekauft worden sein.

Die Durchschnittspreise der einzelnen Obstsorten stellten sich auf den Märkten wie folgt:

a) Aepfel.

Canada-Reinette	20.—	Mk.
Graue Reinette	15.—	„
Baumanns Reinette	19.—	„
Reinette von Blenheim	20.—	„
Casseler Reinette	17.—	„
Winter-Goldparmäne	18.—	„
Borsdorfer	20.—	„
Roter Herbst-Calvill	15.—	„
Weißer Winter-Calvill	60.—	„
Gravensteiner	20.—	„
Harberts-Reinette	17.—	„
Parkers Pepping	18.—	„
Orleans Reinette	20.—	„
Gelber Bellefleur	30.—	„
Kaiser Alexander	16.—	„
Champagner Reinette	15.—	„
Luiken	15.—	„
Schafsnasen	10.50	„
Kohlapfel	12.—	„
Roter Eiserapfel	14.—	„
Gemischte Wirtschaftsäpfel . . .	11.—	„
Kelteräpfe	5.—	„

b) Birnen.

Winter-Dechantsbirne	28.—	Mk.
Diels Butter-Birne	20.—	„
Hartenpont	24.—	„
Pastorenbirne	16.—	„
Winter-Butterbirne	15.—	„
Gute Luise	16.—	„
St. Germain	18.—	„

Mollebusch	15.—	„
Bergamotte Crasanne	18.—	„
Kochbirnen	9.—	„
Mostbirnen	4.25	„

c) Nüsse.

Wallnüsse	16.—	Mk.

d) Zwetschen.

Hauszwetschen	4.50	Mk.

Alles per 50 Kilo.

Die Kosten der Centralstelle und der Obstmärkte belaufen sich im Jahre 1896 auf 2878,60 Mk.

Mitteilungen.

Das Stück 31 des Reichsgesetzblattes macht unter Nr. 2402 bekannt: „Der Bundesrat hat in seiner Sitzung vom 28. Juni ds. Js. beschlossen, den Bewohnern der Gemeinde Schopfloch in Bayern das Feilbieten selbstgezogener Obstbäume im Umherziehen im Gebiete der Königreiche Bayern und Württemberg noch während des Jahres 1897 auf Grund des § 56 b Absatz 1 der Gewerbeordnung zu gestatten." Hoffentlich hat damit nach Ablauf dieses Jahres der leidige Hausierhandel mit Obstbäumen im deutschen Reiche sein Ende erreicht. Stratmann.

Fragekasten.

In Nro. 7 der Pomologischen Montatshefte findet sich ein Artikel über künstliche Befruchtung der Obstblüten, aus dem hervorgeht, daß eine gemischte Pflanzung der Sorten in einer größeren Obstbaumanlage rationeller ist, als wenn jede einzelne Sorte auf ein Quartier zusammen angepflanzt worden ist. Selbst die Pflanzung von 4 Reihen einer Sorte wird schon als zu viel angegeben. Nun ist hier im Kreise Solingen unter meiner Leitung im vorigen Herbst eine Obstanlage von vierzig Morgen gemacht worden und stehen auf den einzelnen Quartieren 100 und noch mehr Bäume einer Sorte ohne jede Zwischenpflanzung. Da ich keine Gelegenheit hatte, darüber Erfahrungen zu sammeln, ob eine Befruchtung der Blüte derselben Sorte schlechte Resultate, dagegen eine solche mit Blüten einer andern Sorte gute Resultate liefert, so bitte ich hierüber freundlichst um gütige Auskunft, da, wenn die Sache sich wirklich so verhält, wie in dem Artikel angegeben, im nächsten Herbst einzelne Reihen der einen Sorte mit einzelnen einer andern Sorte ausgetauscht werden sollen. Sollte eine Zwischenpflanzung unbedingt erforderlich sein, so möchte ich wissen 1. ob als solche eine verwandte resp. eine annähernd gleiche Sorte genügt, ob also z. B. zwischen Schönen von Boskoop die große Casseler Reinette ihre Schuldigkeit thun würde? 2. Ob die Zwischenpflanzung genau um dieselbe

Zeit blühen muß wie die Hauptsorte? und 3. ob es nicht schon genügt, wenn z. B. zwischen Apfel als Zwischenpflanzung Birnen oder Pflaumen genommen werden.

W. bei W. C. H.

Antwort: An der Notwendigkeit der sog. Kreuzbefruchtung ist wohl nicht mehr zu zweifeln, und möchte ich behufs weiterer Orientierung den Herrn Fragesteller auf meinen Aufsatz auf Seite 212 u. f. des Jahrgangs 1895 der Pomol. Monatshefte hinweisen. Inwieweit die Verwandtschaft der Sorten bei der Befruchtung in Betracht kommt, muß erst durch weitere Versuche gezeigt werden, anzunehmen ist jedoch, daß es sich nicht empfiehlt, sehr nahe verwandte Sorten durcheinanderzupflanzen. Die Blütezeit der durcheinandergepflanzten (die Kreuzbefruchtung herbeiführensollenden) Sorten muß selbstverständlich wenigstens annähernd die gleiche sein, da eine gegenseitige Befruchtung sonst ausgeschlossen ist. Die Bestäubung ist nur dann wirksam, wenn sie innerhalb der Art erfolgt, Apfelblüten können nur durch Apfelblüten, Birnblüten nur durch Birnblüten befruchtet werden. Es ergiebt sich hieraus, daß es nicht genügt, wenn, wie es der Herr Fragesteller beabsichtigt, zwischen Apfel Birnen und Zwetschen gepflanzt werden.

Das Herausnehmen und Wiederpflanzen der Bäume könnte vielleicht erspart werden durch Anbringung einiger Bienenstöcke auf dem betreffenden Baumfeld, denn es ist anzunehmen, daß durch die Bienen trotz der Aneinanderpflanzung vieler Stämme einer Sorte dennoch eine Kreuzbefruchtung zu stande kommt. Ich möchte hierbei anschließen, daß es aus oben erwähntem Grunde nicht nur vorteilhaft ist, verschiedene Obstsorten durcheinander zu pflanzen, sondern daß man der besseren Ausnützung des Areals wegen auch die Obstarten gemischt anpflanzen sollte, z. B. Zwischenpflanzung von Pflaumen oder Zwergobst zwischen Apfelhochstämmen. Die Pflanzweiten sind dann so zu bemessen, daß die Apfelbäume, nachdem die kurzlebigen Pflaumen oder Zwergbirnen abgängig wurden, den gesamten Raum einnehmen. Die Vorteile, die derartige Mischpflanzungen bieten, sind so mannigfache, daß dieselben demnächst in einem besondern Artikel behandelt werden sollen.

C. Ulrich.

Litteratur.

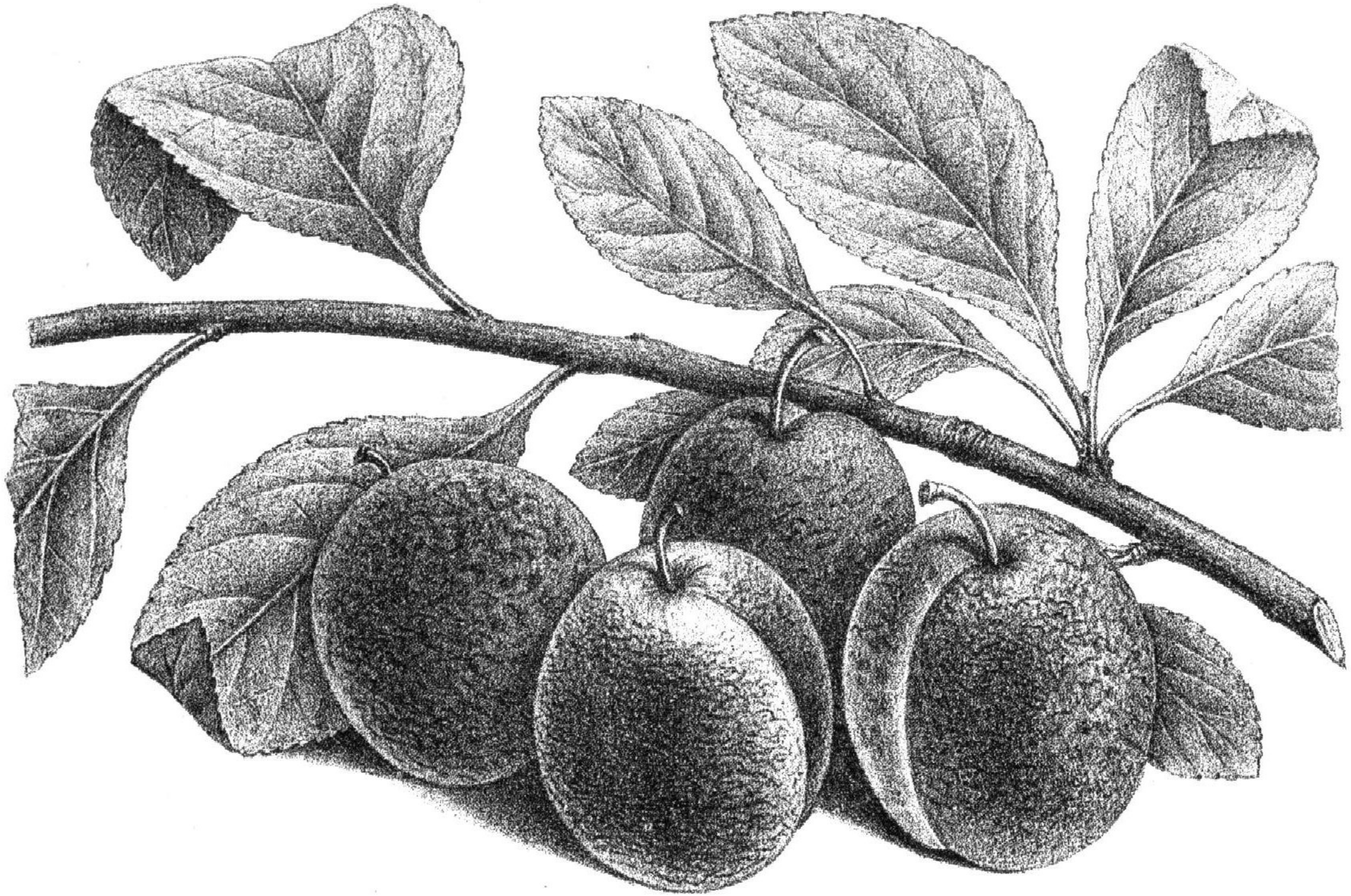
Der Weinstock im Hausgarten. Praktische Anleitung zur erfolgreichen Kultur reblauswiderstandsfähiger Reben. Von Walther Siehe, Steglitz bei Berlin. Verlag von J. Neumann in Neudamm 1896. Preis 1,60 Mark.

Ein kleines mit zahlreichen Textabbildungen versehenes Werkchen aus der bekannten „Neumannschen Sammlung gärtnerischer Bücher", deren XII. Band es bildet. Es sind darin die Grundzüge der Rebkultur in leicht verständlicher Weise behandelt. Wie schon der Titel sagt, handelt es sich hauptsächlich um die Spalierrebenzucht im Hausgarten, doch ist auch der Treiberei des Weinstocks im Glashause gedacht, wie denn überhaupt in dem Büchelchen alles das kurz und klar behandelt wird, was dem Belehrung suchenden Anfänger von Nutzen sein kann. C. U.

Personalien.

†. Geiger, Großherzogl. Hofgärtner in Darmstadt

G. B. Müschen, früher Kantor in Belitz, ein eifriger Pomologe und Mitglied des D. P.-V., der gleich seinem verstorbenen Vater um die Pomologie der in Mecklenburg angebauten Obstsorten große Verdienste erworben hat, starb am 18. August im 86. Lebensjahre in Teterow in Mecklenburg, wo er seinen Lebensabend zubrachte. Im Jahrgang 1893, Seite 133 brachten wir gelegentlich des 60jährigen Pomologen-Jubiläums des Verblichenen sein Lebensbild, auf das wir unsre geschätzten Leser hinweisen.



Königin der Mirabellen.

Königin der Mirabellen.

Mit schwarzer Abbildung.

Von Obergärtner Max Goerlich-Reutlingen.

Familie V: Wachspflaume, 3 c**††, d. h. eine mittelgroße, gelbe, für Tafel wie Wirtschaft sehr gute Frucht.

Vorstehendes Bild zeigt uns eine sehr beachtenswerte, ausgezeichnete Mirabellensorte, welche wohl eine neue Züchtung französischen Ursprungs ist, denn die bekannte große Baumschule der Firma Transon Frères in Orleans machte in ihrem Kataloge vom Jahre 1890 auf diese Sorte, unter dem Namen „Reine des Mirabelles", zum erstenmale aufmerksam, auch die Firma Levavasseur & Fils in Ussy führte sie im Jahre 1894 in ihrem Kataloge auf. Von beiden Firmen wurde diese Sorte als eine Kreuzung (Hybride) von Mirabelle und Reineklaude bezeichnet und sehr gelobt.

Das Pomologische Institut zu Reutlingen reihte nun auch vor zwei Jahren einen Hochstamm dieser Sorte in sein 124 Sorten umfassendes Pflaumen- und Zwetschen-Sortiment ein, welcher Baum im Monat August d. J. sehr schöne Früchte brachte.

Es zeigt zwar der Baum dieser Sorte im Wuchs, in der Kronenbildung, sowie in den Trieben und in der Form der Blätter alle Eigenschaften einer Mirabelle, wie auch die Frucht im Innern als eine echte Mirabelle erscheint, denn sie besitzt ein festes, dichtes Fleisch von angenehm-gewürzten Geschmack; jedoch im Äußern ähneln die Früchte, was Größe und Färbung anbelangt, ganz einer Reineklaude, welch letzteres wohl auch sicher der Hauptvorteil dieser sehr wertvollen Sorte ist, und darf sie wohl als die größte der bis jetzt verbreiteten Mirabellensorten zur Anpflanzung sehr empfohlen werden.

Nun möge eine kurze, systematische Beschreibung dieser Sorte folgen.

Frucht: mittelgroß, rundlich-oval, 35 mm breit und 40 mm hoch.

Stiel: lang, dünn, grünlich, in mäßig tiefer Höhle sitzend.

Haut und Farbe: fein, ziemlich gut abziehbar, schön gelb, auf der Sonnenseite goldiger und meist rot punktiert und gefleckt; weißlich beduftet.

Fleisch: gelb, fest, dicht, von erhabenem, gewürztem Zuckergeschmack.

Stein: gut ablösend, oval, etwas dickbauchig.

Reifezeit und Nutzung: Die Frucht zeitigt Mitte August und ist als eine Tafelfrucht I. Qualität, sowie als Einmach- und Dörrfrucht sehr zu schätzen.

Der Baum wächst kräftig, gedrungen und trägt bald und sehr reich.

Die Himbeere „Immertragende vom Feldbrunnen".

Mit Abbildung.

Von Gartenbaulehrer C. Ulrich-Reutlingen.

Die nebenstehende, einer photographischen Aufnahme des Herrn Lieutenant Stolberg-Feldbrunnen nachgebildete Illustration zeigt uns eine Himbeerneuheit, die nach allem, was uns bisher über dieselbe bekannt geworden, der weiteren Verbreitung wert ist.

Die neue Sorte fand sich in der Obstplantage zu Feldbrunnen bei Osterode am Harz in einer Pflanzung der bekannten, remontierenden Himbeere „Perpetuelle de Billard", von welch' letzterer sie sich jedoch durch bedeutend stärkeren Wuchs und reichere Tragbarkeit vorteilhaft auszeichnete. Im Herbst 1896 wurde die Neuheit dann unter dem Namen „Immertragende vom Feldbrunnen" von der genannten Plantage aus in den Handel gebracht und in Nr. 3 von „Möllers Deutsche Gärtner-Zeitung", Jahrgang 1897, vom Obergärtner B. Trenkner zuerst beschrieben. Nach dieser Beschreibung ist die „Immertragende vom Feldbrunnen" ungemein widerstandsfähig gegen Trockenheit, was sich ganz besonders in dem trockenen Sommer des Jahres 1893 zeigte, wo sie unter vielen andern Sorten die einzige war, welche gute Erträge lieferte. Es liegt in dieser Widerstandsfähigkeit sicherlich ein Vorzug, der bei der Empfindlichkeit der Himbeeren im allgemeinen gegen Trockenheit nicht zu unterschätzen ist, der aber meiner Meinung nach auch nur dann zu konstatieren sein wird, wenn die Kultur der Himbeere eine günstige ist, d. h. wenn die Ernährungsverhältnisse derselben aufs Beste geregelt wurden, denn es ist nicht zu bezweifeln, daß die Immertragende vom Feldbrunnen" bei ihrem wirklich enorm starken Wuchse und ihrer außerordentlichen Fruchtbarkeit auch ein entsprechendes Nährstoffbedürfnis hat, wie dies z. B. ebenfalls bei den hochgezüchteten Varietäten der landwirtschaftlichen Kulturpflanzen, den sogenannten „Hochzuchten", der Fall ist.

Neben starkem Wuchse, reicher Tragbarkeit, bezw. gutem Remontieren, wird den Früchten dieser Sorte auch ein besonderer Saftreichtum und ein schönes Aroma nachgerühmt. Es wird in der angeführten Beschreibung gesagt, daß die zahlreichen Mängel, welche den zweimaltragenden Himbeersorten sonst anhaften und sie für die Großkultur unbrauchbar erscheinen lassen, bei der Immertragenden vom Feldbrunnen durchaus nicht zu finden sind, indem die Sorte nicht nur an den vorjährigen, eigentlichen Tragruten und später an den neugebildeten, einjährigen Trieben ihre Früchte entwickelt, sondern auch an den unteren Seitentrieben, welche sich an den vorjährigen Tragruten üppig entwickeln und reichlich tragen, sobald die letzteren mit dem Fruchttragen nachlassen; es wird dadurch ein ununterbrochenes Fruchttragen während des ganzen Sommers herbeigeführt. Auch das Vertrocknen der mit nicht gereiften Früchten in den Winter gehenden Triebe, wie dies bei vielen zweimaltragenden Sorten (z. B. bei Surpasse Fastolff) leider so oft vorkommt, ist bei dieser neuen Sorte so gut wie ausgeschlossen, denn man ist bei dem starken Wuchse derselben (an das Pomologische Institut in Reut-

Himbeere, immertragende, vom Feldbrunnen.

Freiherrlich von Oldershausen'sche Obstplantage Feldbrunnen bei Osterode a. Harz.

lingen im vergangenen Frühjahr eingesandte Pflanzen hatten eine Länge von 2—2½ m) in der Lage, die nicht ausgereiften Früchte im Herbste wegzuschneiden und dadurch dem Zurücktrocknen vorzubeugen. Gerade infolge dieses Zurückschneidens, das bei andern, minder stark wachsenden Sorten strenge vermieden werden sollte, entwickeln sich bei dieser Sorte die vorerwähnten, fruchttragenden Seitenzweige, wie wir dieselben bei andern Sorten ganz vermissen.

Die Früchte sind dunkelrot, sehr groß und saftreich, von welch letzteren beiden Eigenschaften wir uns durch kürzlich an das Pomologische Institut eingesandte, mit Früchten besetzte Zweige überzeugen konnten. Das Aroma, welches ebenfalls gerühmt wird, hatte in diesem Herbste — wie bei allen andern Sorten ebenfalls — durch den Regen sehr verloren.

Die Pflanzweite dieser Neuheit muß eine ihrer Entwickelung entsprechende sein; man giebt nach einer von Feldbrunnen gegebenen Anleitung den Reihen mindestens einen Abstand von 1,75 m und pflanzt innerhalb derselben 1 m weit.

Die Stachelbeersorte „Queen of Queens".

Von Wilhelm Dürkop, Wolfenbüttel.

Vor einiger Zeit erhielt ich eine Stachelbeersorte unter der Bezeichnung „Queen of Queens", die nach meinen sorgfältigen und durchaus objektiven Beobachtungen mit der allbekannten und bewährten Sorte „Sämling von Maurer" (H. Maurer) vollkommen übereinstimmt. Über die Herkunft der Queen of Queens kann ich leider nichts Näheres mitteilen, da ich dieselbe in der mir zugänglichen Litteratur über Beerenobst überhaupt nicht gefunden habe. Ich weiß nur soviel, daß der verstorbene Garteninspektor Adam Koch, der frühere Vorsteher der Landesbaumschule in Braunschweig, sie mit vielen anderen Sorten Ende der achtziger Jahre aus England empfangen hat. Von Braunschweig aus ist sie vielleicht durch Koch, der sie nach einer mündlichen Mitteilung des Herrn Obergärtners Ziegler in Braunschweig für verschieden vom Sämling von Maurer hielt, weiter verbreitet worden, wenigstens waren die Exemplare, die ich in mehreren Baumschulen und Gärtnereien in der Nähe von Braunschweig gesehen habe, sämtlich von Koch bezogen, während die anderen daselbst kultivierten Sorten von Maurer in Jena u. a. stammten. In gärtnerischen Katalogen habe ich die Sorte hie und da verzeichnet gefunden.

Die Vegetations- und Fruktifikationsorgane der beiden Sorten zeigen in allen ihren Teilen eine merkwürdige Übereinstimmung. Der Eintritt der Vegetation vollzieht sich bei meinen Exemplaren genau um dieselbe Zeit, die Form und Farbe der Winterknospen ist dieselbe, die jungen Laubblätter zeigen denselben grünen Farbenton, der im Verlauf ihrer weiteren Entwicklung sich in entsprechender Weise ändert. Die Jahrestriebe wachsen bei beiden Sorten in gleicher Weise aufrecht, ihre Farbe ist die nämliche, die

Länge der 1 bis 3 teiligen Dornen und ihre Stellung zur Stengeloberfläche die gleiche. In der Wachstumsenergie beider Sorten habe ich keinen Unterschied entdecken können. Infolge des Dickenwachstums der Jahrestriebe bilden sich Längsrisse in der Rindenschicht derselben bei beiden Sorten in der gleichen Weise.

Hinsichtlich der Zeit der Blütenentfaltung und Fruchtreife (letztere in hiesieger Gegend meist Mitte Juli eintretend) zeigen die beiden Sorten keinen Unterschied. Die einzelnen Teile der Blüte und Früchte stimmen bis in die kleinsten Details überein. Die durchschnittliche Länge der Fruchtstiele (18,1 mm) ist dieselbe. Von den an dem Fruchtstiele ansitzenden, in der Regel schuppenförmig ausgebildeten Vorblättern ist das eine bei beiden Sorten oft laubblattartig entwickelt. Das Verhältnis des Längendurchmessers der reifen Frucht zu dem mittleren Werte der Breitendurchmesser derselben ist dasselbe (ca. 1,05). Die Dicke und Farbe der Schale, die Anzahl, Länge, Farbe u. s. w. der Flaum- und Drüsenhaare, die auf der Oberfläche der Frucht und des Fruchtstieles sich finden, sowie alle anderen Eigenschaften der Früchte stimmen vollkommen überein. Die Fruchtbarkeit ist die gleiche.

Nach meinen Beobachtungen stehe ich nicht an, beide Sorten für identisch zu erklären. Daß ich die beiden Sorten echt besitze, kann ich nicht bezweifeln, da ich dieselben in verschiedenen Gärtnereien gesehen und vollkommen übereinstimmend mit meinen Exemplaren gefunden habe.

Sollten Beerenobstkenner eine von der meinigen abweichende Ansicht haben, also die beiden Sorten für verschieden von einander halten, so bitte ich höflichst um Angabe der Punkte, in denen dieselben differieren.

Die Herzkirsche „Rivers' Frühe".

Mitgeteilt von Gartenbaudirektor E. Mathieu-Charlottenburg.

Das Bulletin d'Arboriculture von diesem Jahre p. 169 kommt nochmals auf die im Jahre 1882, p. 289 kurz besprochene Herzkirsche Rivers' Frühe (Early Rivers Hogg. Précoce de Rivers. Thomas. Guigne Hâtive de Rivers. Bulletin) zurück, und spricht sich Herr Ed. Pynaert in Gent, der bekannte Gärtnereibesitzer und Pomologe über diese Sorte, veranlaßt durch die Erfahrungen, die er mit derselben in der Kultur gemacht hat, sehr lobend aus; er empfiehlt sie dringend zu Anbau-Versuchen. Da der Unterschied des Klimas für Deutschland und Belgien gering ist, so wäre es auch für uns in unseren Kirschengegenden angezeigt, einmal einen Versuch mit dem Anbau dieses in Belgien und England vorzüglichen Sämlings zu machen. Ich finde diese Sorte in deutschen Verzeichnissen nicht, dagegen finde ich sie bei Transon, Succ: Orleans und Bruant, Poitiers unter Early Rivers.

Diese Kirsche wurde nach Hogg durch den bekannten Baumschulenbesitzer

Rivers in Sawbridgeworth aus der Early Purple Gean, Hogg, der Pourpre Hâtive, Leroy (frühe Schwarze Herz-K.?) erzogen und trug 1869 zum ersten Male. Sie erhielt ein Zeugnis erster Klasse bei der Vorführung in der K. Gartenbau-Gesellschaft in London im Jahre 1872. Hogg beschreibt sie kurz folgendermaßen: „Frucht in Büscheln von 10 bis 12, 2 bis 4 an einem Stielpunkte, fast 1 Zoll (englisch) = 2½ cm, im Durchmesser, rundlich-herzförmig, etwas uneben auf der Oberfläche, mit feiner Naht; an der Spitze leicht eingedrückt, Griffel- oder Stengelpunkt tief liegend; Haut leuchtend schwarz; Stiel 1¾ Zoll lang, etwas schlank, grün; Fleisch sehr zart, süß, wohlschmeckend; Stein außerordentlich klein. Reife Ende Juni. (England). Baum sehr fruchtbar." —

Herr Ed. Pynaert schreibt über diese Frucht im Bulletin folgendes: „Die Bulletins haben bereits im Jahre 1882 eine kurze Beschreibung nebst Abbildung der Early Rivers, welche damals aus einem Treibhause stammte, gegeben, wir wollen heute diese Kirsche nur als Baum des Obstfeldes behandeln. Die Frucht zeichnete sich bei ihrer Erscheinung nicht nur durch ihre Schönheit und außerordentliche Güte aus, sondern auch durch ihre besondere Frühzeitigkeit und durch die außerordentliche Fruchtbarkeit des Baumes.

Dies ist nun 25 Jahre, also ein viertel Jahrhundert her. Wiederum ein Beweis, daß es der Zeit bedarf, selbst für Erzeugnisse, deren Kultur unter allen Verhältnissen leicht und sehr vorteilhaft ist, um ihren Weg zu machen, selbst wenn sie unter dem Schutze eines Meisters wie Rivers stehen. Die Frucht gehört zu den schwarzen Herzkirschen, doch reifen die Früchte nicht alle mit einem Male auf dem Baume, so daß die charakteristischen Eigenschaften der Herzkirschen hier nicht maßgebend sind. Die Herz- und Knorpelkirschen haben fast immer ziemlich große und längliche Kerne, hier finden wir nun aber gerade einen sehr kleinen der Art. Die Sorte ist bemerkenswert wegen ihrer außerordentlichen Fruchtbarkeit, wir sahen in einem Baumfelde vor vier Jahren unveredelte Bäume der Sorte, wörtlich mit Früchten bedeckt, trotzdem sie sehr flottwüchsig waren. Der Baum ist sehr hart, d. h. er schließt sich allen Lagen an, die Reife der Frucht ist verhältnismäßig sehr früh, wir aßen Früchte am 17. Juni (Gent), mehrere Bäume waren aber schon abgeerntet, zu einer Zeit, wo Kirschen noch selten auf dem Markte sind; ein Wink für Obstzüchter, derartige Ernten so früh wie möglich zu machen und die Sorten darnach zu wählen."

Zum Schluß bemerken wir, daß die Rivers' frühe Herzkirsche uns für größere Anpflanzungen und zur Massenkultur sehr vorteilhaft erscheint. Sie wird mit der Zeit sich mehr und mehr bekannt machen und wird ebenso verbreitet werden wie die Schöne von Brügge (Ill. Hdb. 230), welche zu einer späteren Zeit so beliebt ist.

Diese Kirsche macht dem englischen Pomologen, dessen zahlreichen Züchtungen ihn so berühmt gemacht haben, die größte Ehre.

Studien über russische Äpfel.

Nach Le Jardin 1895. 198. Von H. Martinet.

Ins Deutsche übertragen von Gartenbaudirektor C. Mathieu-Charlottenburg.

Herr Martinet, Redakteur des Jardin, welcher seiner Zeit in der Ausstellung in St. Petersburg als Abgeordneter der französischen Abteilung thätig war, schreibt über die dort ausgestellten russischen am meisten beliebten und angebauten Äpfel folgendes, was für unsere deutschen Verhältnisse vielleicht sehr interessant sein wird, um so mehr, als manche der aufgeführten russischen Äpfel auch bei uns nicht nur bereits eingeführt, sondern auch wie der Alexander, Charlamowsky, Possarts Nalivia u. dergl. häufig angebaut und geschätzt sind.

„Da diese Früchte in Frankreich wenig bekannt sind, so hielt ich dafür, die am meisten in Rußland geschätzten Äpfel abzubilden (sie sind in Umrissen und Durchschnitt gezeichnet. C. M.) und zu beschreiben. Da es sich um ein so ausgedehntes Land wie Rußland handelt, welches in seinen Himmelsstrichen so verschieden und in seinen Bodenverhältnissen so mannigfaltig ist, so ist es ganz unmöglich, eine genaue Regel über die Erzeugung des Obstes zu geben. Schon bei uns sehen wir ja eine Sorte ganz verschiedene Eigenschaften darbieten, in Ortlichkeiten, die gar nicht so sehr weit voneinander entfernt sind; in diesem Falle ist es nicht der Himmelsstrich, der den Unterschied in der Güte und dem Werte der Frucht ausmacht, sondern die Natur des Bodens, die Lage, die Unterlage der Sorte u. s. w. Ebenso ist es in Rußland, nur mit dem Unterschiede, daß dieselbe Obstsorte oft unter sehr verschiedenen Himmelsstrichen und Breiten angebaut wird, z. B. die Äpfel Antonowka (Possarts Nalivia) und Aporta (Alexander), welche in Rußland sehr verbreitet und sehr beliebt sind, zeigen große Unterschiede, je nachdem sie in der Krim, in Podolien, in Kiew oder bei Moskau und St. Petersburg geerntet worden sind.

Eine bemerkenswerte Thatsache ist, daß die Früchte einer Sorte im Süden Rußlands geerntet, in der Regel größer und früher sind, als die im Norden oder in der Mitte des Landes. So sah man neben einander auf der Ausstellung Alexander, die einen vollständig reif, wogegen daneben von einem Aussteller in der Nähe von St. Petersburg eine Anzahl derselben Sorte noch ganz grün waren und ihre Reife erst im Januar oder Februar erreichen dürften, wie dies regelmäßig jedes Jahr geschieht.

Könnte man nicht diesen Umstand benutzen, um bei uns einige frühe gute Sorten anzubauen, zu einer Zeit reifend, wo wir keine große Auswahl guter Früchte haben? Ist dies nicht schon bei den Sorten Alexander und Charlamowsky der Fall? Aus diesem Grunde habe ich, um derartige Versuche zu machen, aus Rußland im letzten Frühjahr Reiser von einigen 20 Sorten, welche mir besonderen Wert zu besitzen scheinen, kommen lassen. Die jungen Pflanzen, welche aus diesen Reisern entstanden, sind heute sehr kräftig und werden, wie ich hoffe, einen guten Verlauf dieses Versuchs ergeben; ich werde nicht ermangeln, die Erfolge desselben den Lesern des Jardin mitzuteilen.

Haben nun aber die französischen Züchter vieles von der Einführung dieser russischen Äpfel zu erwarten? (und auch wir in Deutschland? C. M.). Aufrichtig gestanden, ich glaube es nicht. Unsere französischen Sorten sind im allgemeinen von einem viel größeren Wert, auch sind sie von den russischen Baumschulbesitzern und Liebhabern sehr gesucht, dennoch besteht aber eine Auswahl russischer Sorten von ausgezeichneter Güte und bedenkt man, daß manche derselben in Finland zwischen dem 60° und 63° nördlicher Breite, 30° C. und selbst 33° C. unter 0 aushalten und daß gewisse Früchte, welche in kalten Gegenden zu einer Zeit reif sind, die wir als früh hinstellen müssen, so fragt man sich, ob man diese Sorten von vornherein verachten soll, und ob sie nicht gerade im Gegenteil geeignet sind, uns vollständig widerstandsfähige Bäume und sehr frühe Sorten zu liefern, die wir nur in kleiner Anzahl besitzen; dies sind die beiden wichtigsten Eigenschaften, die wir von den russischen Äpfeln erwarten sollen, abgesehen von der guten Eigenschaft ihrer Früchte, die notwendig ist.

Unter den später zu beschreibenden Äpfeln befinden sich einige, die schon in Frankreich (auch in Deutschland) angebaut werden, sie sind daher den Lesern bekannt und die Zukunft dieser Sorten ist leicht vorherzusagen. Bezüglich der andern ist es unmöglich, sich, ehe sie bei uns getragen, endgültig sich über ihren Wert auszusprechen, obgleich ich in meiner Auswahl sehr peinlich vorgegangen, und ich von dem trefflichen russischen Pomologen Herrn Leon Simirento unterstützt wurde.

Ehe wir aber diese Früchte beschreiben, sehen wir erst einmal zu, wie die Bäume, die sie liefern, behandelt werden.

Mit sehr seltenen Ausnahmen werden die Obstbäume in Rußland nur in einer Form gezogen, nämlich in der Halbhochstammform, und die Äpfel machen hierin keine Ausnahme von der Regel. Um sie in dieser Form zu erhalten, werden die Bäume in der Baumschule über die Erde veredelt und wie bei uns, wie die Spindeln oder Pyramiden der Birnen gezogen, mit dem Unterschiede, daß die Zweige am Grunde nach und nach weggeschnitten werden, so daß der Baum mit einem Stamm versehen ist, welcher nach Verhältnis seiner Stärke eine Höhe von 1 m bis 1 m 20 cm besitzt. Bei gut gezogenen Bäumen werden die Triebe, welche das Skelett des Baumes bilden sollen, so regelmäßig wie möglich gezogen und verteilt, so daß Luft und Licht genügend ins Innere des Baumes eindringen können. Der Grund, weshalb diese Form gerade vor andern gewählt wird, ist sehr einfach. Diese Bäume, die sehr oft im Winter mit Schnee beladen sind, und die außerdem während der größten Zeit des Jahres sehr heftigen Winden widerstehen müssen, müssen einen Stamm besitzen, der so niedrig wie möglich ist und genügend Widerstand besitzt, da er sonst gebrochen wird. Dieses ist auch wohl der Grund, weshalb die prächtigen, hochstämmigen Obstbäume, welche von den Franzosen ausgestellt, in St. Petersburg nicht so beachtet wurden, wie wir es bei uns gewohnt sind, daher werden diejenigen unserer Züchter, welche ihre Obstbäume für die Zwecke der Ausfuhr nach Rußland anziehen, sich einzig und allein an die Halbhochstammform zu halten haben, die ich soeben beschrieb.

Die Landleute und viele Besitzer sind jetzt noch gezwungen, mittelmäßige Sorten auf oft fragwürdige aus den Wäldern herausgerissene Holzäpfel zu veredeln, ja man kann sogar behaupten, daß der größte Teil der in Rußland bestehenden Obstfelder aus keiner andern Quelle herstamme.

Eine Thatsache, die verdient, erwähnt zu werden, ist die, daß die russischen Behörden die Anlage von Baumschulen in den Volksschulen der Provinzen begünstigen. Die Leitung einer solchen Baumschule ist dem Lehrer anvertraut, und werden die Bäume unter die Gärtner zu einem sehr billigen Preise, ja selbst umsonst verteilt. Viele dieser Bäume waren auf der Ausstellung vorgeführt. Sie waren freilich nicht so gut gebildet wie die der Baumschulbesitzer, aber dennoch waren sie viel besser als diejenigen, welche der russische Bauer auf seinen Feldern pflanzt.

Es wäre indessen ein Irrtum, wenn man glauben wollte, die russischen Baumschulbesitzer thäten nichts. Neue Baumschulen entstehen fast überall, aber einige abgerechnet, sind sie noch ziemlich wenig leistungsfähig.

Spalierformen sind wenig verbreitet, auch scheinen sie sich keiner großen Beliebtheit zu erfreuen, was sehr erstaunlich erscheint und nach meiner Ansicht ein großer Fehler ist. In keinem Lande bedürfen die Obstbäume der geschützten Lage mehr als in Rußland, wegen der heftigen Kälte und der starken Stürme, welche während eines großen Teils des Jahres dort herrschen; daher könnten viele Mauerflächen auf diese Art nutzbringend verwandt werden, sowohl im mittleren wie im nördlichen Rußland für die Kultur der Pfirsiche, Birnen, ja selbst für Weinstöcke.

Die Spalierformen, welche von den französischen Baumschulen ausgestellt wurden, erregten im höchsten Maße die Bewunderung aller Kenner, so daß die russische Regierung sich in den Besitz einer ganzen Sammlung derartiger Formen setzte, um sie als Vorbilder in die Ackerbau-Lehranstalten zu senden. Diese Seltenheit der Spalierformen hat wohl seinen Grund darin, daß gute Obstbaumzüchter, welche in dem Schnitt und in der Bildung der Obstbäume erfahren sind, in Rußland noch nicht sehr zahlreich sind.

Die Formen fürs freie Land stehen daher in großer Gunst, was sich leicht dadurch erklärt, daß sie nur wenig Unterhaltungskosten erfordern, und daß die Früchte, mit Ausnahme derer des Nordens, stets gesund, ziemlich groß und von schöner Färbung sind. Als allgemeine Regel könnte gelten, daß die Spalierformen fürs nördliche und mittlere Rußland zu empfehlen wären, wogegen die Hochstämme und Pyramiden mehr für die günstiger gelegenen südlichen Gegenden passen.

Lassen wir nun die hauptsächlichsten Sorten folgen:

Candile Sinap (Kantil Sinap. Lauche.)

Über mittelgroß, in der Regel cylindrisch, zuweilen mehr oder weniger kegelförmig; Schale gelb, fast ganz mit dunkelrot verwaschen; Fleisch rahmweiß, fein, fest, süß, feinschmeckend; gut, Dezember bis März. Die beliebteste Art der Sinape. Verbreitet bereits in Frankreich, Deutschland und Österreich. Ich sah diesen Apfel in letzter Zeit in mehreren Tyroler Obstfeldern.

Soudacski Sinape. (Sudacski Sinap).

Klein, länglich; Schale fein, gelb, rot verwaschen; Fleisch fein, weiß, sehr fest, ziemlich saftig; gut. Scheint ein wenig früher als der erstere zu sein.

(Fortsetzung folgt.)

Die Düngung der Obstbäume.

Von Dr. Hermann Gräfe, Großherzogl. Landwirtschaftslehrer in Groß-Umstadt bei Darmstadt.

(Fortsetzung.)

Da bei dem Rigolen die oberen, humusreichen Bodenschichten in die Mitte zu liegen kommen, die vorletzte, tiefere Schicht indessen ganz nach oben — die unterste Schicht läßt man in der Regel an ihrem Platze und lockert sie nur auf — so ist es empfehlenswert, auch dieser obersten Schicht vor dem Bepflanzen eine Düngung zu geben, welche am vorteilhaftesten in einer Stallmist- oder Jauchedüngung in Verbindung mit Phosphorsäuredüngern besteht.

Die pr. Ztr. Stallmist zu verwendenden Mengen von phosphorsäure-, bezw. kalihaltigen Düngemitteln sind dieselben, wie bei der Herrichtung des Saatbeetes. Um in der Jauche, welche sehr reich an Stickstoff und Kali, dagegen arm an Phosphorsäure ist, das richtige Nährstoffverhältnis zu erhalten, müssen auf 100 Liter etwa 6 Pfund 20prozentiges Thomasmehl, oder 5 Pfund 20prozentiges Superphosphat, oder auch 6 Pfund Knochenmehl beigedüngt werden.

Sollte sich trotz der genannten Vordüngung der Baumschule ein fröhliches Wachsen der Bäumchen nicht einstellen, so ist eine Nachdüngung erforderlich. Auch in diesem Falle kommt der Stallmist in erster Linie in Betracht, denn derselbe gehört zu den langsam aber stetig wirkenden Düngern, welche für die Heranzucht der jungen Bäume einen besonderen Wert haben, insofern letztere mehrere Jahre in der Baumschule stehen bleiben und demgemäß auch Düngemittel brauchen, welche in demselben Maße, wie die Pflanze wächst, Nährstoffe zur Verfügung stellen. Die Frage, wann am vorteilhaftesten der Mist bei einer solchen Nachdüngung ins Land gebracht werden soll, ist dahin zu beantworten, daß die Herbst- und Winterdüngung unbedingt den Vorzug vor der Frühjahrs- und Sommerdüngung verdient. Der bei günstigen Bodenfeuchtigkeits-Verhältnissen flach untergebrachte Stallmist geht alsdann noch vor Winter in Zersetzung über, und es werden die bei der Verwesung löslich gewordenen und an und für sich schon löslichen Pflanzennährstoffe gleichmäßig durch das Winterwasser im Boden verteilt und den Wurzeln der Bäume zugeführt, so daß infolgedessen die letzteren im Frühjahre sofort die notwendige Nahrung zu einem raschen Wachstume vorfinden.

Jauche und Kompost giebt man dagegen bei einer solchen Nachdüngung immer im Frühjahre, weil in diesen beiden Düngemitteln die Nährstoffe zum größten Teile in einer Form vorhanden sind, in welcher sie ohne weiteres von der Pflanze aufgenommen und verarbeitet werden können. Wollte man Jauche und Kompost bereits im Herbste in die Baumschule bringen, so würde man sich der Gefahr aussetzen, daß ein Teil der Pflanzennährstoffe, besonders die Stickstoffverbindungen, in den Untergrund entführt werden. Diese Stickstoffverbindungen der Jauche werden in verhältnismäßig kurzer Zeit durch chemische Prozesse in Ammoniak- und schließ-

lich in salpetersaure Salze übergeführt, in welcher Form dieselben alsdann in die tieferen Bodenschichten wandern. Ebenso verhält es sich mit dem Kompost, welcher im reifen Zustande den Stickstoff gleichfalls als Salpetersäure enthält, die von der Ackererde nicht absorbiert wird. Bekanntermaßen wirkt auch eine im Frühjahre, kurz vor Beginn des Pflanzenwachstums gegebene Jauche- und Kompost-Düngung bedeutend besser, wie eine solche im Herbste.

Um zu verhindern, daß eine Frühjahrsdüngung mit Jauche und Kompost besonders den Unkräutern zu gute kommt und deren Entwicklung befördert, ist es notwendig, diese beiden Dungstoffe nicht etwa nur oben aufzubringen, sondern wenigstens flach einzugraben, um sie dadurch zugleich dem Wurzelbereiche der Bäume näher zu bringen.

Eine Beigabe von phosphorsäurehaltigen Düngemitteln nach den bereits früher erörterten Grundsätzen ist auch in diesem Falle ratsam.

Sollte Stallmist, Jauche und Kompost nicht in genügenden Mengen zu der Nachdüngung der Baumschule vorhanden sein, so kann man diese Düngemittel mit gutem Erfolge durch ein Gemisch von 1 Teile Ammoniaksuperphosphat und 2 Teilen Knochenmehl oder Thomasschlacke ersetzen. Das Ammoniaksuperphosphat gelangt rasch zur Wirkung, während die Nährstoffe des Knochenmehls und der Thomasschlacke allmählich zufolge chemischer Prozesse in Lösung übergehen, so daß wir durch eine solche Düngung dem Baume gleichfalls während einer Wachstumsperiode die beiden wichtigen Pflanzennährstoffe Stickstoff und Phosphorsäure regelmäßig zuführen können. Das Ausstreuen und Unterbringen dieses Düngergemisches erfolgt auf schweren Böden am zweckmäßigsten bereits im Herbste, auf leichteren im Frühjahre.

Das Ansäen von Pflanzen zwischen den einzelnen Baumreihen behufs späterer Verwendung als Gründüngung empfiehlt sich im allgemeinen nicht.

IV. Der Baumsatz und die Düngung der tragenden Bäume.

Sind die Bäumchen in der Baumschule vollständig entwickelt, haben sie ihre volle Größe und Stärke erreicht, so werden dieselben an den Ort versetzt, wo sie Früchte tragen und schließlich ihr Leben beenden sollen. Dieser sogenannte Baumsatz bildet im Leben des Baumes einen außerordentlich wichtigen Abschnitt, und es ist daher auch vom Standpunkte der Düngerlehre aus geboten, demselben die volle Aufmerksamkeit angedeihen zu lassen.

Im allgemeinen gedeihen die Obstbäume in den tiefgründigen, lockeren, kalkhaltigen Lehmböden und lehmigen Sandböden (Zuckerrübenböden) am besten, welche zuweilen einen derartigen, natürlichen Reichtum an Pflanzennährstoffen enthalten, daß eine Düngung nur insoweit geboten erscheint, als es gilt, durch Humus die physikalischen Eigenschaften zu verbessern und den in den meisten Böden fehlenden Stickstoff zu ersetzen. Jedoch nur wenige Gegenden sind wirklich in der günstigen Lage, solche gute Bodenverhältnisse zu besitzen, und es wäre daher der Obstbau, wollte man denselben nur auf

diesen von Natur aus fruchtbaren Ländereien betreiben, auf recht kleine Bezirke beschränkt, wenn wir nicht in der sachgemäßen Düngung ein Mittel hätten, diesem Uebelstande abzuhelfen. Mit Recht dürfen wir jetzt behaupten, daß auf fast allen Böden, sumpfige und vollständig steinige ausgeschlossen, der Obstbau möglich ist, wenngleich die vorbereitenden Arbeiten in dem einen Falle erheblich mehr Kosten verursachen und Zeit erfordern, wie in dem anderen.

Die erste Arbeit bei dem Baumsatze besteht in dem Ausheben des Baumloches, welchem letzteren man am vorteilhaftesten eine Tiefe von 80 bis 100 cm giebt. Eine größere Tiefe ist im allgemeinen nicht zu empfehlen, da sich die Wurzeln alsdann naturgemäß stark nach der Tiefe hin entwickeln, in welcher später ein weiteres Gedeihen unter Umständen nicht möglich ist. Denn der anfangs lockere und für die Luft zugängliche Boden setzt sich allmählich fest zusammen, besonders wenn wir es mit von Natur aus schweren Böden zu thun haben, was zur Folge hat, daß die Pflanzenwurzeln in den tieferen Bodenschichten aus Luftmangel ersticken und absterben. Auch erleiden die Pflanzennährstoffe bei ungenügender Luftzirkulation höchst nachteilige Umwandlungen; dieselben nehmen entweder eine vollständig unlösliche Form an, so daß die Pflanze die Nährstoffe nicht aufnehmen kann, oder sie werden in Verbindungen übergeführt, die höchst schädlich auf das Pflanzenwachstum einwirken. Hierher gehört z. B. das Eisenoxyd, welches bei Luftmangel eine Reduktion zu Eisenoxydul (— gewöhnlich Eisenocker genannt —) erleidet und als solches die Pflanzenwurzeln zerstört. Weiter kommt diesbezüglich in Betracht, daß selbst die Düngemittel, welche dem Baume später gegeben werden, diese erheblichen Tiefen nur ausnahmsweise erreichen können, so daß schließlich ein vollständiger Mangel an aufnehmbaren Nährstoffen in der Tiefe sich bemerkbar machen wird, welcher mit einem verlangsamten Wachstume und zuweilen eintretender Wipfeldürre verbunden ist.

Was dagegen die Breite der Pflanzgruben anbelangt, so gilt als Regel, daß der Baum ein um so herrlicheres Wachsen und Gedeihen zeigt, je größer und breiter dieselbe angelegt wurde. Kann man daher dem Baumloche eine Breite von 2—3 m geben, so ist solches nur gut zu heißen, denn in demselben Maße, wie wir das Nährstoffmagazin im Boden erweitern, wird auch das Wurzelnetz ein stärkeres und ausgedehnteres, so daß infolgedessen auch erheblich größere Mengen von Nährstoffen der wachsenden Pflanze zugeführt werden können.

Selbstverständlich wird nur dann eine üppige Entwicklung der Pflanzenorgane eintreten, wenn die gelockerten Bodenschichten auch hinreichend mit Pflanzennährstoffen versehen sind und die Wurzeln überall reiche Nahrung vorfinden. Die Wurzeln haben nicht die Fähigkeit, den Pflanzennährstoffen nachzugehen, dieselben in der Ackererde aufzusuchen, sondern die Wurzeln wachsen, indem sie sich ernähren, und zwar sind es die jüngsten, feinsten mit kleinen Härchen besetzten Wurzelspitzen, welchen fast ausschließlich die Ernährung des Baumes zufällt. Gelangen letztere in Bodenschichten, wo ein Mangel an Nährstoffen herrscht, so hört die freudige Weiterentwicklung

der Wurzeln und damit zugleich die Zufuhr von Nährstoffen auf, wodurch ein vollständiges Stillstehen des Baumwachstumes herbeigeführt wird.

In den weitaus meisten Fällen möchte es daher beim Baumsatze nicht angebracht sein, nur allein die Erde in einem gewissen Umfange aufzulockern, vielmehr ist es geboten, zugleich die aufgelockerten Bodenschichten durch zweckentsprechende Düngung gleichmäßig mit allen Nährstoffen zu versehen, wenn der Baum nicht kranken soll. Und zwar kommen ebenfalls die selbsterzeugten, humusbildenden Dünger (Stallmist, Jauche, Straßenkehricht 2c.) zu allererst in Betracht, während die künstlichen Düngemittel nur die Bedeutung haben, erstere zu unterstützen. Diese langsam und stetig wirkenden, humusbildenden Dünger haben für ein anhaltend kräftiges Weiterwachsen des Baumes einen enorm hohen Wert, zumal ein Versetzen desselben gewöhnlich nicht mehr erfolgt und bei einer späteren Düngung niemals die Dungstoffe so gleichmäßig durch den Boden verteilt werden können, wie bei der Herrichtung des Landes für den Baumsatz.

In der Regel wird bei dem Ausheben des Baumloches die gute Ackerkrume und die nachfolgende Bodenschicht je für sich getrennt hingelegt; erstere, welche reich an aufnehmbaren Nährstoffen ist, kommt bei dem Baumsatze unter die Wurzeln zu liegen, während der Untergrund zum Ausfüllen der Löcher nach der Anpflanzung Verwendung findet. Es kann an und für sich gegen ein solches Verfahren durchaus nichts eingewendet werden; bedenkt man aber, daß die eigentliche, häufig recht schlecht durchdüngte Ackerkrume, welche im landwirtschaftlichen Betriebe der Kultur unterworfen wird, in den meisten Fällen nur etwa 25 cm beträgt, und erwägt man weiter, daß demnach noch eine Schicht von 45—60 cm Erde der Verbesserung bedarf, so ergiebt sich ein recht geringer Vorteil aus der getrennten Verwendung. Meiner Überzeugung nach ist es am einfachsten, die herausgehobene Erde mit Stallmist, Straßenkehricht, Bauschutt, Jauche, Latrine, Kompost 2c. in Verbindung mit entsprechenden Mengen Thomasmehl oder Knochenmehl zu durchmischen, und die ganze Masse alsdann 4—6 Wochen lang sich selbst zu überlassen. Während dieser Zeit beginnt die Zersetzung der organischen Bestandteile der Düngemittel, durch welche nicht allein ein Teil der in denselben enthaltenen Nährstoffe in aufnehmbare Formen übergeführt wird, sondern sich zugleich jene so hochwichtigen Humuskörper bilden, welche ihrerseits die Pflanzennährstoffe des Bodens, die in den tieferen Schichten bei Luftabschluß unlöslich geworden sind, wieder zur Lösung bringen. Auch verbessern diese Humuskörper, wie schon mehrfach hervorgehoben worden ist, die physikalischen Eigenschaften der Ackererde, indem sie dieselbe lockern und dadurch der Luft ungehinderten Zutritt gestatten, sodaß selbst nach dem Baumsatze der Boden bis in die tieferen Schichten durchlässig bleibt und ein Ersticken der Wurzeln, sowie ein Unlöslichwerden der Pflanzennährstoffe nicht so leicht eintreten kann. Giebt man nur allein der unter und zwischen den Wurzeln zuliegenkommenden Erde eine humusbildende Düngung, nicht aber den oberen Schichten, so schlagen letztere leicht

zu und verhindern ebenfalls das Eindringen von Luft und Wasser, wenngleich diesbezüglich hervorgehoben werden muß, daß durch zeitweises Umgraben der über den Wurzeln lagernden Ackererde dieser Uebelstand beseitigt werden kann. Sicherlich hält sich jedoch der Boden thätiger und wärmer, wenn derselbe auch in den oberen Schichten mit hinreichenden Mengen von Humuskörpern durchsetzt ist.

Sollte der Stallmist erst beim Einpflanzen des Baumes zur Verwendung gelangen können, so ist es ebenfalls notwendig, denselben möglichst durch das gesamte Erdreich zu verteilen und mit allen Bodenteilchen in Berührung zu bringen, um auf diese Art und Weise alle Erdschichten mit Nährstoffen zu bereichern und physikalisch zu verbessern. Ein schichtenweises Unterbringen, wie es so oft beobachtet werden kann, empfiehlt sich nicht, da die gewünschte, gleichmäßige Durchdüngung auf diese Art und Weise nicht erzielt wird. Auch setzt man sich alsdann der Gefahr aus, daß die jungen Baumwurzeln, wenn sie in die verwesende und sich dabei stark erwärmende Stallmistschicht gelangen, absterben. Ferner verdient noch diesbezüglich in Erwägung gezogen zu werden, daß bei schweren und wenig durchlässigen Böden die Verwesung des Stalldüngers und die Bloßlegung der wichtigen Pflanzennährstoffe schon bei einer 30 cm tiefen Unterbringung wegen Mangel an Luft nicht normal erfolgen kann, sondern es bildet sich aus demselben eine vollständig unfruchtbare, kohlenartige und torfige Masse, welche ein ruhiges Weiterwachsen der tiefgehenden Wurzeln verhindert. Hat man dagegen den Stallmist gleichmäßig durch den Boden gemischt, so ist, selbst bei einer Vertorfung der organischen Bestandteile desselben, eine schädliche Beeinflussung des Wurzelwachstums nicht in dem Maße zu befürchten, da noch überall die zur Neubildung der Pflanzenmasse notwendigen Erdteilchen vorhanden sind.

Eine reichliche Verwendung von Stallmist und Jauche ohne phosphorsäure- und kalihaltige Düngemittel ist auch bei dem Baumsatz nicht angebracht, da sonst der Baum infolge der einseitigen Stickstoffzufuhr zu sehr in das „Holz treibt" und nicht leicht zum Fruchtansatz gelangt.

Stehen nicht genügende Mengen von Stallmist, Jauche ꝛc. für den Baumsatz zur Verfügung, so kann man diese Dünger, ebenso wie bei der Herrichtung der Baumschule, durch ein Gemisch von 1 Teile Ammoniaksuperphosphat und 2 Teilen Knochenmehl oder Thomasmehl ersetzen, welches gleichmäßig durch die zwischen und unter den Wurzeln liegende Erde verteilt wird. Das Ammoniaksuperphosphat liefert Stickstoff und Phosphorsäure in rasch wirkender Form, während diese beiden Nährstoffe im Knochenmehle (man vergl. die Düngung des Saatbeetes) erst durch langsam erfolgende Zersetzungsprozesse gelöst werden, sodaß wir durch eine solche Düngung, besonders wenn nicht allzu feine Knochenmehle gewählt werden, den Baum mit der benannten, im Boden in geringen Mengen vorhandenen Nährstoffen auf 2—3 Jahre versorgen können. Die bodenverbessernde Wirkung des Stallmistes ist allerdings diesen Düngemitteln nicht eigen.

Leider müssen wir gestehen, daß in sehr vielen Fällen bei dem

Baumsatze absolut keine Rücksicht auf eine zweckentsprechende Durchdüngung des Bodens, in welchem der junge Baum sich zur vollen Reife entwickeln soll, genommen wird, besonders wenn es sich um das Anlegen größerer Obstplantagen handelt. Sehr häufig beschränkt man sich nur darauf, die Erde auszuheben und einige Zeit der Luft, dem Durchfrieren auszusetzen, wodurch allerdings die im Boden vorhandenen Nährstoffe löslicher werden. Jedoch eine wirkliche Bodenbereicherung geht damit durchaus nicht Hand in Hand, und es ist daher leicht erklärlich, wenn auf mittelguten Böden die gesetzten Bäume eine kümmerliche Entwicklung zeigen und keine Früchte tragen wollen. Sollte sich indessen wirklich ein schwacher Fruchtansatz einstellen, so läßt der kränkende und hungernde Baum noch einen Teil der wenigen Früchte fallen, weil er nicht imstande ist, dieselben zu ernähren. Es tritt gewissermaßen eine vorzeitige Reife ein, wenn man diesen krankhaften Zustand so nennen will, welcher mit einem Abstoßen der Frucht endet. Auch zeigen derartig schlecht ernährte Bäume nicht genügende Widerstandskraft gegen andere Krankheiten und gegen ungünstige, äußere Einflüsse.

Hat man dagegen den Boden in einem Umfange von 6—8 □m auf die oben angegebene Art und Weise durchdüngt, so wird man mehrere Jahre hintereinander die günstige Wirkung der reichlichen Nährstoffzufuhr beobachten können. Die Bäume werden alsdann ein reiches Wurzelnetz bilden, welches denselben bei späteren Düngungen wiederum zu gute kommt. Selbstverständlich genügt eine derartige, einmalige Düngung nicht, um den Baum dauernd ertragreich zu erhalten, vielmehr erscheint es ratsam, dem erwachsenen Baume später alljährlich neue Nahrung zuzuführen, wenn die Erträge und das Wachstum desselben nicht erheblich nachlassen sollen. Denn indem der Baum an Umfang und Masse zunimmt und Früchte trägt, entzieht er dem Boden bedeutende Mengen von Nährstoffen, welche wiederum ersetzt werden müssen.

Nach Professor Dr. Barth-Rufach berechnet sich der mittlere jährliche Nährstoffbedarf eines Obstbaumes von etwa 20 □m Fläche auf

rund 200 gr Stickstoff, 300 gr Kali, 100 gr Phosphorsäure, 300 gr Kalk,
od. pr. 1 □m 10 gr „ 15 gr „ 5 gr „ 15 gr „

Wer demnach reichtragende und gesunde Bäume haben will, welche ein hohes Alter erreichen sollen, der muß wenigstens die dem Boden alljährlich entzogenen Pflanzennährstoffe durch eine zweckentsprechende Düngung wieder ersetzen, und zwar gilt diesbezüglich als vornehmster Grundsatz: Insonderheit diejenigen Dünger zu bevorzugen, welche eine langsame und stetige, mehrere Jahre anhaltende Wirkung zeigen. Denn aus der im Juli bis August gebildeten Fruchtknospe geht nicht in dem Jahre ihrer Entstehung die Frucht hervor, sondern erst im Herbste des darauf folgenden, sodaß es im allgemeinen am vorteilhaftesten ist, wenn die zu diesem Zwecke herangezogenen Düngemittel im Verlaufe von 2—3 Jahren ihre Nährstoffe dem wachsenden und tragenden Baume allmählich zur Verfügung stellen. Wollen wir mit Düngemitteln, deren Wirkung nur 1 Jahr anhält, einen ähnlichen Erfolg erzielen, so

müssen wir die Düngung alle Jahre im richtigen Zeitpunkte wiederholen; geschieht dies nicht, so führen wir zwar durch die einmalige, rasch wirkende Düngung einen reichen Ansatz von Fruchtknospen herbei, aus denen jedoch Früchte hervorgehen, welche entweder im ersten Stadium ihrer Entwickelung von dem Baume abgestoßen werden, oder wenn solches nicht eintreten sollte, höchst klein bleiben, da es an den zur Ausbildung notwendigen Nährstoffen im zweiten Jahre fehlt.

Aus dem Gesagten ergiebt sich zur vollen Genüge, daß auch bei der Düngung der tragenden Bäume der **Stallmist** die erste Stelle einnimmt, dessen Wirkung sich über mehrere Jahre erstreckt, und durch welchen wir dem Baume alle Nährstoffe, wenngleich nicht in dem Mengenverhältnisse, wie sie derselbe benötigt, zuführen. Der Stallmist ist, wie bereits mehrfach hervorgehoben wurde, für den Baum zu reich an Stickstoff, dagegen zu arm an Phosphorsäure, und wir müssen daher auch in diesem Falle noch phosphorsäure- und kalihaltige Düngemittel beigeben. Thuen wir solches nicht, so liegt die Gefahr nahe, besonders wenn wir die stickstoffreicheren Mistarten, Schafmist und Pferdemist, in Anwendung bringen, daß der Baum zu sehr ins Holz treibt, nicht aber zum Fruchtansatz gelangt. Am günstigsten wirkt der Stallmist, wenn wir denselben mit Thomasmehl und Kalisalzen zusammen unter dem Baume, soweit die Baumkrone reicht, gleichmäßig verteilen und untergraben. Ein einfaches Obenaufbreiten und Liegenlassen ist niemals zu empfehlen, da wir alsdann den auflaufenden Unkräutern oder, wenn es sich um Grasländereien handelt, den Gräsern die Nährstoffe zuführen, nicht aber den Baumwurzeln. Graben wir dagegen den Stallmist etwa 20—25 cm unter, so bringen wir denselben bereits in die Nähe der Wurzeln, sodaß bei der später eintretenden Zersetzung und Verwesung die freiwerdenden Pflanzennährstoffe durch das Bodenwasser und den auffallenden Regen leicht in dem Wurzelbereich geführt und aufgenommen werden können. Handelt es sich um Wiesenland oder Grasgärten, so ist es vollständig berechtigt, die Rasennarbe abzuschälen und alsdann die Düngung, wie oben angegeben, vorzunehmen. Eine Beschädigung des Rasens ist damit nur im geringen Grade verbunden, besonders wenn derselbe nicht zu flach abgehoben und wieder gleichmäßig aufgelegt und angedrückt wurde; ja wir dürfen sogar erwarten, daß infolge des Abschälens die Gräser ein um so fröhlicheres Wachsen und Gedeihen zeigen werden, insofern die dabei zerschnittenen Pflanzenwurzeln an den Schnittflächen große Mengen von kleinen Saugwurzeln entwickeln, welche eine außerordentlich reiche Ernährung der Gräser bewirken.

Das Untergraben des Stallmistes nimmt man am besten in jenen Monaten vor, in welchen ein weiteres Wachstum des Baumes nicht erfolgt, also im Oktober bis etwa April. Der untergebrachte Dünger geht alsdann während der Vegetationsruhe bereits in Zersetzung über, sodaß der Baum im Frühjahre beim Beginn des Wachstumes die durch das Winterwasser in den Wurzelbereich hinabgeführten Pflanzennährstoffe sofort zur Verfügung hat, was für die Weiterentwickelung vor allen Dingen für eine reiche Fruchtknospenbildung, bezw. für einen

guten Fruchtansatz, von außerordentlichem Werte ist, insofern nur dann die höchsten Leistungen von einem Lebewesen erwartet werden können, wenn dasselbe während der ganzen Entwickelungsperiode gleichmäßig reichlich mit Nahrung versehen wird, wie bereits früher eingehend erörtert worden ist. Eine nur zeitweise, kräftige Ernährung des Baumes hat allein den Zweck und Erfolg, die nachteilige Wirkung der vorausgegangenen, kärglichen Nahrungszufuhr wieder aufzuheben.

Die sogenannte Spätsommerdüngung (August bis September) kann demnach schwerlich auf den Blütenknospenansatz günstig einwirken, wie in neuerer Zeit vielfach behauptet worden ist, zumal die meisten Blütenknospen bereits mit Beginn des Dickenwachstums, also etwa von Mitte Juli an, in der Anlage vorhanden sind. Eher könnte diese Spätsommerdüngung dazu beitragen, die schon vorhandenen Blütenknospen recht kräftig auszubilden, vorausgesetzt, daß die gegebenen Dungstoffe noch während dieser Zeit zur Wirkung gelangten. Letzteres möchte jedoch beim Stallmist nur ausnahmsweise der Fall sein, da gerade in den genannten Monaten im Boden unter der Krone des Baumes in der Regel ein derartiger Mangel an Wasser herrscht, daß ein Herabführen der gelösten Nährstoffe bis zu den Saugwurzeln des Baumes, selbst wenn die Zersetzung des Stallmistes noch normal erfolgen sollte, schwerlich eintreten kann. (Fortsetzung folgt.) 1243

Vorläufiger kurzer Bericht über die Hamburger Obstausstellung.

Von Fr. Lucas.

Die schönen Tage der Hamburger Obstausstellung sind vorüber, doch werden sich die Eindrücke, welche die letztere bei den Besuchern hinterlassen hat, wohl nicht so bald verwischen. — Das, was man in Hamburg sah, war so großartig schön und nicht minder belehrend, daß wohl jeder Teilnehmer von der Ausstellung hochbefriedigt Abschied genommen hat.

Die Schönheit und Fülle des Obstes aus aller Herren Länder war außergewöhnlich, aber deutlich lag es vor unsern Augen, daß der Obstbau Deutschlands dem des Auslandes vollauf gewachsen ist und sich hinsichtlich des Absatzes seiner Produkte vor der Hand noch nicht vor der ausländischen Konkurrenz zu fürchten braucht, — möge uns der Himmel nur reiche Obsternten bescheeren. Wenn uns auch Tirol und Frankreich infolge ihrer weitaus günstigeren klimatischen Verhältnisse, insbesondere in einzelnen Spezialsorten, die wir meist nur mit geringem Erfolge zu kultivieren vermögen, überlegen sind, so sind doch andererseits die Preise dieser Früchte so enorm hoch, daß sie unsere Obstpreise im allgemeinen nicht beeinflussen. — Das so gefürchtete Amerika war nur schwach vertreten, war doch der Zeitpunkt der Ausstellung für das amerikanische Handelsobst etwas zu früh. Was von Amerika ausgestellt war, hatte auf der Reise ziemlich Not gelitten.

Hervorragend schön ausgestellt hatten aus Deutschland die Provinzen Schleswig-Holstein, Hannover, die Großherzogtümer Mecklenburg und Oldenburg, die Provinzen West- und Ostpreußen, Westfalen und Fürstentum Lippe, Rheinprovinz, Braunschweig, Provinz Sachsen, Unter-Elsaß und insbesondere das Großherzogtum Hessen, welches sich durch seine sehr schöne Kollektivausstellung besonders auszeichnete. Sachsen, Württemberg, Bayern und das Großherzogtum Baden waren sehr schwach vertreten, was in der totalen Obst-Mißernte dieser Länder seinen Grund haben dürfte. — Vom Ausland waren Frankreich, England, Holland, Dänemark, Schweden und Norwegen, Finnland, die Schweiz und Österreich-Ungarn sehr schön, aus letzterem Tirol ganz hervorragend schön beteiligt.

Insgesamt war die Ausstellung großartig und wohlgelungen, und werden wir in einem eingehenden Bericht auf dieselbe zurückkommen.

Den verehrlichen Mitgliedern des Deutschen Pomologen-Vereins, welche die so schöne Partie nach Blankenese mitgemacht haben, diene zur Nachricht, daß die dort aufgenommene Photographie nach Angabe des Verfertigers wohlgelungen und in einer Größe von 18+20 cm. zu 1,70 Mark einschl. Frankatur von John Thiele, Hamburg, Schröderstiftsstraße 14, zu beziehen ist.

Die Vertilgung des Frostspanners.

Von H. Laraß.

Der Sommer ging zu Ende und schon trat der Herbst, für den Obstzüchter die eigentliche Zeit der Ernte, sein Regiment an. Es ist dies die Jahreszeit, in welcher einer der größten Feinde des Obstbaumes bekämpft werden muß, der kleine Frostspanner, Geometra brumata.

Sobald die Nächte kälter werden, also Ende Oktober, November und Dezember, kommt der Schmetterling aus der Erde unter dem Baume, wo er sich während der übrigen Zeit des Jahres als Puppe aufgehalten hat, hervor. Das Männchen, etwa 10 mm lang, mit bräunlich-gelben, fein gesprenkelten Vorder- und schmutzig-gelben Hinterflügeln, flattert in großen Massen an kalten Abenden um die Obstbäume. Das 7 mm lange Weibchen dagegen, leicht zu erkennen an den bräunlich-gelben und schwarz gefleckten, mit einer dunklen Querbinde versehenen Flügelstumpfen, welche es am Fliegen verhindern, kriecht am Stamme empor und legt circa 200, in Farbe der Rinde des Baumes ähnliche Eier in die Blattwinkel. Im zeitigen Frühjahre kriechen aus den Eiern winzige, zehnfüßige, gelbgrüne, mit einer dunklen, zart weiß eingefaßten Linie auf dem Rücken versehene Räupchen, die sofort ihr Zerstörungswerk beginnen und, da sie äußerst gefräßig sind, in kurzer Zeit den Baum kahl fressen. Da nun dem Baume die Blätter fehlen, welche derselbe unbedingt zur Verarbeitung des von den Wurzeln aufgesaugten und dem Baume zugeführten Wassers mit den darin aufgelösten schwefelsauren, phosphorsauren, salpetersauren Salzen des Kaliums, Magnesiums, Eisens, Natrons, Kalkes und Bereitung der zum Wachstum des Baumes nötigen, sowohl stickstofffreien, wie stickstoffhaltigen Baustoffe,

haben muß, hat der Baum vollauf zu thun, neue Blätter zu bilden, und kann daher weder Früchte tragen, noch Fruchtknospen ansetzen. Geschieht nun gegen den Frostspanner nichts und wird der Baum von dem gierigen Insekt mehrere Jahre hintereinander kahl gefressen, so geht derselbe allmählich ein. Es ist daher Pflicht und liegt im eigenen Interesse eines jeden Obstbauers, diesen gefährlichen Feind mit aller Energie und allen zu Gebote stehenden Mitteln zu bekämpfen, und sind wir ja gerade diesem Insekt gegenüber in der glücklichen Lage, ein unfehlbares Mittel in den Brumataleimklebgürteln zu haben.

Schon seit einer Reihe von Jahren ist sowohl seitens der Obstbauvereine wie der Presse dahin gewirkt worden, daß im Herbste Brumataleim-Klebgürtel an die Obstbäume gelegt wurden, und ist der Erfolg in den meisten Fällen ja auch nicht ausgeblieben. Fällt trotzdem in manchen Gegenden in diesem Jahre die Obsternte nicht so reichlich aus, wie man im Frühjahr hoffen durfte, so dürfen wir doch nicht mutlos werden und, wie man zu sagen pflegt, gleich „die Büchse ins Korn werfen", sondern müssen dem Zerstörer immer wieder aufs Neue und zwar, es kann nicht genug dazu ermahnt werden, allgemein und energisch zu Leibe gehen. Daher versäume kein Obstzüchter Klebgürtel an seine Bäume zu legen, die Ausgabe von wenigen Mark bringt ihm einen 25- bis 50fachen Gewinn. Dazu kommt, daß der Brumataleim jetzt zu bedeutend billigeren Preisen in vorzüglicher Qualität von den Firmen: Pohlborn—Berlin, Jungclaußen—Frankfurt, Reich—Kahle a. Saale für den Preis von 18 bis 20 Mark pro Zentner abgegeben wird.

Bezüglich der Herstellung von Klebgürteln sei folgendes bemerkt: der Leim darf nicht, wie es oft noch geschieht, auf die Rinde aufgetragen werden, da dies leicht ein Eingehen des Baumes zur Folge haben kann. Auch muß zu den Klebgürteln vor allen Dingen gut geleimtes, nicht poröses Papier, wie dies z. B. Tapeten abgeben, verwendet werden, da sonst zu viel Fettigkeit in letzteres eindringt, infolge dessen der Leim bald trocken wird. Am besten wird Pergamentpapier dazu benützt, welches, wenn es in großen Quantitäten bezogen wird, sich ebenfalls billig stellt. Der Leim darf auch nicht zu dünn, sondern muß mindestens 3 mm dick aufgestrichen werden. Dies, wie die Verwendung oben bezeichneten Papiers macht gewöhnlich nur eine einzige Wiederholung des Auftragens nötig, spart somit einesteils Material, vor allem aber Arbeit, und wird im nächsten Jahre von reichem Segen begleitet sein.

Rundschau.

Heft 4 des Bulletin d'arboriculture bringt pag. 97 eine Abbildung der Butterbirne „Souvenir de Leroux-Durand". Die sehr große Frucht (bis zu 345 gr) ist länglich, gegen den Stiel eingezogen, klar goldgelb gefärbt. Das weinartige, aromatische, gezuckerte Fleisch, eine Frucht I. Klasse liefernd, reift im Oktober und Anfang November. Die Reife-

zeit der Frucht muß indessen der Züchter abwarten, da sie bald zu weich, später nicht zu verwenden ist. Holz stark, kräftig, Blatt breit, spitz zulaufend, Baum von gutem Wuchs, regelmäßiger Tragbarkeit. Der Name des Züchters ist bisher unbekannt, die Sorte stammt aus dem westlichen Frankreich. — Dem am 14. März d. J. zu London verstorbenen, für die Pomologie (namentlich Englands) höchst bedeutenden Manne, Dr. Robert Hogg, widmet die Redaktion auf pag. 115 einen eingehenden Nachruf, dem wir in Kürze folgende Daten entnehmen: Geboren zu Dunse*) (Grafschaft Berwik, südl. Schottland) im Jahre 1818, war sein Leben vollständig dem Gartenbau gewidmet, insbesondere der Pomologie, auf welchem Gebiete er als hervorragende Autorität angesehen werden muß. Zum Doktor der Wissenschaften „der Universität Edinburgh" ernannt, trat er 1837 in London in das Samen- und Baumschul-Geschäft von P. Lawton und wandte sich hier namentlich der Baumzucht zu. Einige Jahre als einfacher Geschäftsreisender Verwendung findend, bereiste er 1845 den Kontingent, speziell Belgien und Holland. Durch sein liebenswürdiges Auftreten sich aller Herzen gewinnend, wurde er in den Kreisen der Gärtner und Botaniker bald bekannt. Als Begründer des Journal of Horticulture (Gartenbauzeitung) erschienen hierin von seiner Hand regelmäßig Aufsehen erregende Artikel, und blieb er dessen Chef-Redakteur bis vor wenigen Jahren, wo der Sohn seinem Vater in der Thätigkeit eines Redakteurs folgte. 1851 veröffentlichte Hogg „seine Pomologie Englands", ein Werk, das bald ins Deutsche übertragen wurde, mit dem das „Fruit Manual", Handbuch der Obstfrüchte (bisher in 5. Auflage erschienen) gewissermaßen die Grundlage der englischen Pomologie bildet. Sein „Vegetable Kingdom" (Pflanzenreich), welches 1858 erschien, enthält die Beschreibung von circa 7000 Arten und circa 100 000 Pflanzen-Varietäten. R. Hogg wurde 1854 der Begründer der Pomologischen Gesellschaft in England; längere Zeit hindurch bekleidete er das Amt eines Sekretärs der Königl. Gartenbau-Gesellschaft zu London, wobei er viel für den Gartenbau gearbeitet. Sein freimütiger, offener Charakter hatte keine Feinde, und ist sein Verlust für die englische Fachpresse als ein ganz bedeutender zu bezeichnen.

Bezüglich der für den Land- bezw. Gartenbau nützlichen Vögel wird uns auf pag. 117 berichtet, daß unter anderem der Mageninhalt von 18 Schwalben zusammen 83 900 Insekten aufwies — mithin 1 Tier und 1 Tag 466 Insekten. Diese Zahl soll sich je nach Umständen bis zu 700 den Tag steigern, und habe man unter den tierischen Resten weder Korn-, Frucht- noch Pflanzenteile gefunden Es ist daher die Schlußfolgerung wohl gerechtfertigt, daß die Schwalbe unter Berücksichtigung ihrer Nahrungsweise dem Garten- bezw. Landbau wesentliche Dienste leiste.

Nr. 5 pag. 121 giebt uns die Abbildung einer zwar nicht neuen, jedoch noch viel zu wenig verbreiteten Pflaumensorte „Drap d'or d'Esperen", Esperens**) Gold-Pflaume, nicht zu verwechseln mit der

*) Dunse, Geburtsort des berühmten Scholastikers Duns Scotus.
**) Major Esperen, nach dem diese Pflaume benannt, starb 1847 zu (Malines)

ziemlich kurz gebauten Mirabellenart: Drap d'or oder Mirabelle Drap d'or = Damas jaune, Mirabelle de Nancy, M. double de Metz (Doppelte Metzer-Mirab.), M. perlée, mit beinah sphaerischer Fruchtform, gelb mit rot gemengt, mit gering sich ausdehnender Baumkrone, sehr ertragreich. Diese Sorte bildet eine oval geformte Frucht, mittlerer Größe, seitlich etwas eingedrückte Rille. Fruchthaut sehr dünn, durchscheinend, blaßgelb, an der Nordseite leicht grün, die der Sonne ausgesetzte Seite dagegen zeigt sich hin und wieder rot punktiert. Fruchtstiel kurz, straff, in wenig vertiefter Höhlung einsitzend; Fleisch gelb, sehr saftreich, von besonderem Wohlgeschmack, sehr zuckerhaltig, den Kern frei lösend; Reifezeit Ende August. Die „Drap d'or" ist eine Frucht I. Klasse; Baum wächst kräftig, trägt reich; Dessertfrucht. — Bei den weniger bekannten Früchten zählt Rodigas auf pag. 123 folgende auf:

Abricot Achard*), sehr große, länglich geformte Frucht, gelb-orangefarbig, rot punktiert; Kern flach, leicht lösend; Fleisch gezuckert und aromahaltig; Reifezeit 2. Hälfte Juli. Baum wächst pyramidal, ist kräftig und fruchtbar. Pfirsiche: Belle de Neuville**). Die Gartenbaugesellschaft zu Lyon hatte für diese Züchtung eine große Vermeil-Medaille bestimmt, und der Prämierungs-Ausschuß, welcher die betreffenden Kulturen und Ort besichtigte, spricht darüber: „Große Frucht, welche an die Sorte: Précoce de Hale erinnert. Äußere Schale fein flaumig, purpurfarbig; Fleisch sich leicht lösend, von guter Beschaffenheit; Reifezeit Ende August. Baum kräftig, kompakt gebaut mit großen, dunkel-grünen Blättern. 2. Président Chassagnon, ebenfalls von vorhergehendem Züchter stammend. Von der Gartenbaugesellschaft des Rhone-Departements wurde diese Frucht mit einer großen, silbernen Medaille ausgezeichnet. Der Kommissionsbericht erwähnt, daß die Früchte groß, gut, stark gefärbt waren, teils rundlich, teils länglich an Form. Baum wächst kräftig, trägt reich.

Birnen: Bergamotte Nanot. Frucht groß, Bergamottartig geformt; Schale fein, hellgrün, in der Reifezeit gelblich werdend. Stiel stark mittellang; Fleisch zart, saftig, zuckrig-angenehm säuerlich, aromatisch. Reifezeit November—Februar. Baum kräftig an Wuchs, Blätter mittelgroß, schwach gezähnt. Fruchtknospen außergewöhn-

---

Mecheln. Von diesem Züchter stammt aus dem Jahre 1820 die Birnsorte: Soldat laboureur, 1830 Josephine von Mecheln und die Bergamotte Esperen. Die Sorte: Esperens Herrenb. datiert aus dem Jahre 1837, Vineuse d'Esperen, Esperens weinartige, vom Jahre 1840; Fondante de Malines (Butterb. von Mecheln), sowie Fondante de Noël (Weihnachtsbutterb.) aus dem Jahre 1842. Die Pflaumensorte: Reineclaude de Bavay wurde von ihm im Jahre 1843 in den Handel gegeben. So entstammen noch manche gute Fruchtsorten seiner geschickten Hand, und die seinen Nachlaß — noch enthaltenden Züchtungen sind in die Hände des Samenzüchters Herrn Louis Berckman-Heyst-op-den-Berg übergegangen.

Burvenich, Verfasser der Beschreibung, schreibt Esperen ohne Accent auf der paenultima und dürfte insofern vor der A. Leroyschen Schreibweise Espéren den Vorzug haben, da B. als Landsmann Esperens, dessen Namensschreibweise wohl bestimmter kennen muß.

*) M. Achard, Gärtnereibesitzer zu Neuville a. d. Saône.

**) Züchter M. Jacquet — ebendaselbst.

lich groß. Züchter Schloßgärtner Alph. Dachy in Guignicourt (Ardennen). 2. H. Martinet, Winterbirne*); gezüchtet von M. Clavier, Baumzüchter in Tours, welche dem Züchter im April 1892 in der franz. Gartenbaugesellschaft eine goldene Medaille einbrachte. Frucht groß, konisch, wenig unregelmäßig; Schale gelb, zur Reifezeit zart rot punktiert; Fruchtstiel dünn, circa 4 cm lang; Fleisch fein, weiß, sehr saftig, aromatisch, I. Klasse; Reifezeit Januar—März. Baum kräftig, sehr ertragreich. Reineclaude: Gabrielle Combes, wird von André als eine gutschmeckende Frucht geschildert: Frucht länglich, mittelgroß; Schale sich leicht ablösend, violett-rötlich gefärbt; Fruchtstiel kräftig, circa 1 cm lang, in geringer Vertiefung sitzend; Kern klein. Fleisch sehr fein, gelb, saftig, gut gezuckert, sehr aromatisch; Reifezeit, nachdem die Mehrzahl der Reineclauden vorüber ist, kann diese Sorte sehr empfohlen werden. Baum kräftig und so ertragreich, daß die Äste häufig gestützt werden müssen. Hoffmann.

Mitteilungen.

Auf der Station Bühl (Baden) sind rund 340 Waggon Frühzwetschgen mit 34000 Zentner Gewicht verladen worden. Rechnet man Ottersweier und Steinbach dazu, so dürften gegen 50000 Zentner zusammenkommen. Es giebt einzelne Familien, die über 2000 Mark für Zwetschgen eingenommen haben. Nach Kappelwindeck allein dürften über 100000 Mark gewandert sein. Es herrscht infolge des Zwetschgenbaues jetzt auch überall Wohlstand, was am besten die mittlere Geschäftswelt bemerkt.

Am 28. August feierte unter zahlreicher Beteiligung ihrer ehemaligen Angehörigen die Lehranstalt für Obst-, Wein- und Gartenbau zu Geisenheim a. Rh. das Fest ihres 25jährigen Bestehens. Die Anstalt wurde auf die großen Bemühungen des Herrn Eduard v. Lade auf Monrepos bei Geisenheim hin 1872 gegründet. Aus kleinen Anfängen ist die Anstalt zu einer vorzüglich eingerichteten, ausgedehnten Musterschule geworden, die von vielen Hunderten von Schülern und Tausenden von Kursisten im Lauf ihres Bestehens besucht wurde. Unter der fortwährenden Unterstützung des Herrn von Lade und anderer Gönner gedieh die Anstalt unter der unermüdlichen segensreichen Leitung ihres Direktors Ök.-Rats Goethe und eines ausgezeichneten Lehrerpersonals vortrefflich.

Litteratur.

Städtische Verkaufsstellen für deutsches Frischobst und Obstprodukte. Von Dr. Kamp. Verlag von J. Rosenheim, Frankfurt a. M. 1897. Preis 1 ℳ.

Es wurde in dieser Zeitschrift wiederholt auf die Entstehung und die Bestrebungen der Gesellschaft „Deutsches Obsthaus", die nunmehr die Bezeichnung „Gesellschaft für deutsches Obst" angenommen hat, hingewiesen. — In der vorliegenden Broschüre giebt der Vorsitzende der genannten Gesellschaft nähere Nachweise über die Entwicklung und die allseitigen Vorteile des Unternehmens. Er zeigt, wie das von Frankfurt a. M. gegebene Beispiel auch schon in andern deutschen Städten befruchtend gewirkt hat, und wünscht zuversichtlich, daß überall im Deutschen Reiche derartige Verkaufsstellen, die dem ländlichen Obstproduzenten sein Obst besser verwerten helfen, entstehen möchten. Diesem Wunsche des Herrn Dr. Kamp, des Begründers dieser Einrichtungen, kann nur allseitig freudig beigestimmt werden,

*) Zum Andenken an den Direktor des Journals: „Der Garten", Herrn Martinet benannt.

würde doch jeine Verwirklichung die Beseitigung des Zwischenhandels bedeuten, eines Krebsschadens auf dem Gebiete des Obstbaues, den nur der in seiner nachteiligen Wirkung voll erkennen kann, der den Obsthandel in jenen Gegenden unseres deutschen Vaterlandes verfolgte, in welchen der Obstbau noch am wenigsten entwickelt ist. Es soll nicht der hohe Wert der kaufmännischen Intelligenz hinsichtlich der Auffindung eines geeigneten Absatzes in Abrede gestellt werden, denn ohne solche Kräfte werden auch Genossenschaften und städtische Verkaufsstellen nicht erfolgreich arbeiten, sie werden aber als gemeinnützige Bestrebungen die zu weitgehende Ausbeutung sowohl des Produzenten als auch des Konsumenten verhindern. Mit demselben Recht, wie der Verfasser den Zwischenhandel beseitigen will, vertritt er auch den Standpunkt, daß bei einem hochentwickelten Obstbau Deutschland sehr wohl in der Lage sein könnte, seinen Obstbedarf selbst zu bauen.

Die Broschüre ist allen, die an der Fortentwicklung des Obstbaues und Obsthandels ein Interesse haben, zum Studium sehr zu empfehlen. C. U.

Trüffeln und Morcheln, Beschreibung, natürliche und künstliche Gewinnung und Verwertung derselben. Von Ernst Wendisch. — Verlag von J. Neumann in Neudamm 1894. Preis 1,50 Mark.

Der Herr Verfasser giebt in dem Werkchen unter steter Berücksichtigung der neuesten wissenschaftlichen und praktischen Erfahrungen genaue Anleitungen zur Kultur und Verwertung dieser beiden Nährpilze. Wir empfehlen das Buch Pilzliebhabern zum Studium. C. U.

Bienen-Nährpflanzen, ihr Anbau und Nutzen. Zugleich praktischer Ratgeber bei der Verbesserung der Bienenweide. Von Hermann Melzer. Verlag von J. Neumann-Neudamm 1894. Preis 1,00 Mark.

Auch der Obstzüchter befaßt sich ja häufig mit Imkerei; deshalb sei ihm obiges viel gute Fingerzeige enthaltendes Büchelchen empfohlen. C. U.

Personalien.

Eduard von Lade in Monrepos bei Geisenheim a. Rhein wurde zum Ehrenbürger der Stadt Geisenheim ernannt.

Arthur Stüfing aus Barmen wurde als Gartenbaulehrer an der Gärtnerlehranstalt in Köstritz angestellt.

Carl Grabbe, früher Gartenbaulehrer in Köstritz wurde zum Vorsteher der Gärtnerlehranstalt Koschmin gewählt.

Oskar Huber, früher Obergärtner des Provinzial-Obstmuttergartens in Wittstock wurde als Obst- und Gartenbaulehrer für das alte Land bei Hamburg angestellt.

Julius Trip, städtischer Garteninspektor in Hannover, wurde zum städtischen Gartendirektor dortselbst ernannt.

Gustav Stoll, Königl. Ökonomierat und früherer Direktor des Pomologischen Instituts in Proskau ist in einem Alter von 84 Jahren am 19. September in Proskau †.

Deutscher Pomologenverein.

Mitteilungen, betreffend Obstsendungen zum Bestimmen.

Es beginnt jetzt die Zeit, während welcher Obstsendungen zum Bestimmen von allen Seiten zahlreich eingehen. Leider werden die Sendungen häufig sehr mangelhaft verpackt, so daß die Früchte zum Teil zerdrückt ankommen und vielfach unkenntlich sind. Ferner enthalten manche Sendungen nur ein einziges Exemplar jeder Sorte, ja es gingen Sendungen als Muster ohne Wert ein, die nur halbe Früchte enthielten. —

Ich betone daher hier wiederholt, daß nur dann eine sichere Bestimmung der Früchte vorgenommen werden kann, wenn

1. mindestens 2—3 normale Früchte einer jeden Sorte eingesandt werden, und
2. die Verpackung der Früchte so sorgfältig geschieht, daß die Früchte unbeschädigt hier ankommen.

Früchte, die als Muster ohne Wert geschickt werden, kommen in der Regel in einem Zustande an, der sie zur sicheren Namensbestimmung untauglich erscheinen läßt.

Der Geschäftsführer.

Einladung zur Benützung der Vereinsbibliothek.

Nachdem nunmehr den verehrlichen Herren Mitgliedern das Verzeichnis der Vereinsbücherſammlung zugegangen ist, und die Sammlung selbst durch neuere Erscheinungen der Obstbaulitteratur ergänzt wurde, lade ich zur fleißigen Benützung der Bibliothek ergebenst ein.

Der Geschäftsführer.

Änderungen der Mitgliedschaft.

a) Neu eingetreten sind:

Arndt, Georg, Baum- und Rosenschulen in Ottenheim a. Rhein, Baden.
Dürkop, Wilh., Kandidat des höheren Schulamts in Wolfenbüttel, Braunschweig, Alter Weg 12.
Eichhorn, F., Landesbauinspektor in Mühlhausen, Thüringen.
Elsenhans, Pfarrer in Iptingen, Post Nußdorf, O.A. Vaihingen a. d. Enz.
Faßnacht, Roman, in Estenfeld b. Würzburg.
Haebrich, Max Albert aus Metz, zur Zeit Schüler am Pomologischen Institut in Reutlingen.
Harms, A., Obergärtner der Ernst Lüttich'schen Baumschule in Oberursel a. Taunus.
Hillemann, G. Obstgärtner in Dallmin bei Karstädt, Kreis Westpriegnitz, Regbz. Potsdam.
Körner, Herzogl. Kreis-Bauinspektor in Braunschweig.
Korn, E., Städt. Obergärtner in Heinersdorf bei Marienfelde bei Berlin.
Krüger, C., Direktor in Naumburg a. S., Krösenerstr. 9.
Langauer, Franz, Bürgerschullehrer und Leiter der Zwergobstbaumschule „Kranzelhof" in Maria-Lanzendorf bei Wien.
Leinfelder, Max, Brauerei-, Guts- und Dampfsägebesitzer in Frabertsham, Bez.-A. Traunstein, Oberbayern.
Müller, Baurat in Seesen a. Harz, Braunschweig.
Mittendorf, E., Kreisbauinspektor in Helmstedt, Braunschweig.
Sicha, Dr. Fr., Professor für Obstbau an der K. K. oenologischen und pomologischen Lehranstalt in Klosterneuburg bei Wien.
Graz, Obstverwertungsstelle des Obstbauvereins für Mittel-Steiermark, Heinrichstraße.

b) Gestorben sind:

Müschen, G. B., Kantor a. D. in Teterow.
Teichert, Schloßgärtner in Finkenstein bei Rosenberg, Westpreußen.
Zimmermann, Wilh., Kgl. Hofgarten-Ingenieur in München.



Holsteinischer Rosenhaeger.

Holsteinischer Rosenhaeger.

Mit kolor. Abbildung.

Von E. Lesser, Prov. Wanderlehrer für Obstbau in Kiel.

Rosenapfel XI 3. b, c**.

Heimat: Der Apfel ist aller Wahrscheinlichkeit nach in Holstein aus Samen entstanden, ich glaube annehmen zu dürfen, aus Samen vom Prinzenapfel.

Litteratur und Synonyme: Der Apfel ist, soviel mir bekannt nur von dem Pomologen Professor Hirschfeld unter obigem Namen beschrieben.

Gestalt: Hochgebaut, zugespitzter, mittelgroßer Apfel, der Bauch sitzt nach dem Stiele zu. Oben am Kelch stumpft sich die Frucht etwas ab. In der Form hat er viel Ähnlichkeit mit dem Dithmarschen Paradiesapfel.

Kelch: Halboffen bis geschlossen, sitzt in kleiner, schüsselförmiger, mit einigen flachen Rippchen versehenen Kelchhöhle. Die braunen, schmalen Kelchblättchen sind fein silberweiß behaart.

Stiel, holzig, dünn, braun, ca. 15 mm lang, in nicht zu tiefer Stielhöhle sitzend.

Schale: fein, vom Baume grün, auf der Sonnenseite bräunlichrot, mit noch dunkleren Streifen darin, die meisten Früchte sind ganz dunkelrot marmoriert und gestreift, so daß von der grünen Grundfarbe, die später in schönes goldgelb übergeht, wenig zu Tage tritt. Kleine, feine, bräunliche Punkte von einem weißlichen Hof umgeben, finden sich zahlreich auf der Frucht. — Auch sind nicht selten einige graubraune Warzen auf den Früchten anzutreffen.

Fleisch: weiß, unter der Schale etwas gelblich scheinend, fein, zart, saftreich, von gutem, süßweinigem, rosenähnlich gewürztem Geschmack.

Kernhaus: auffallend klein, halboffen, mit kleinen, dickbauchig rundlichen, hellbraunen Samen. Die Kernhausader ist langgestreckt, birnförmig und ist als grünlichgelbe Linie hervortretend.

Kelchröhre: Ziemlich lang.

Reifezeit und Nutzung: Die Früchte halten sich, Anfang bis Mitte Oktober gepflückt, bis Ausgangs Dezember und Anfang Januar.

Baum: wächst kräftig und ist gesund, die Tragbarkeit ist eine regelmäßige, liebt guten, nahrhaften Boden und etwas Feuchtigkeit.

Bemerkungen: Ich erhielt die Früchte von Herrn Hofbesitzer J. Mackeprang aus Meeschendorf auf der Insel Fehmarn. Diese sehr alte, vorzügliche Sorte, die in den bekannten pomologischen Handbüchern nicht beschrieben ist, verdient weiter verbreitet zu werden.

Studien über russische Äpfel.

Nach Le Jardin 1895. 198. Von H. Martinet.

Ins Deutsche übertragen von Gartenbaudirektor C. Mathieu-Charlottenburg.

(Fortsetzung.)

Sabla Sinape.

Größe ein wenig über die mittlere, länglich-eirund; Grundfarbe gelb, mit rot verwaschen; Fleisch fest, ziemlich süß, gut. Reift wie der vorhergehende.

Sirli Sinape. (Gestreifter Sinap).

Klein, kegelförmig, leicht im oberen dritten Teile der Frucht eingedrückt; Schale fein, gelb, mit rot verwaschen und gestreift. Fleisch fest, weiß. Ziemlich gut.

Kara Sinape. (Schwarzer Sinap).

Größe mittel, rund; Schale grünlich-gelb, auf der Sonnenseite mit dunkelrot verwaschen und gestreift, Fleisch weiß, leicht grünlich gefärbt; ziemlich gut.

Sari Sinape. (Gelber Sinap). Gelber Apfel von Sinape. Ill. Hdb. 482.

Gute Mittelgröße, länglich; Schale grünlich-gelb, mit rot gestreift und verwaschen; Fleisch weiß, fest, säuerlich, ziemlich saftig, ziemlich süß. Gut. Dezember bis Mai. Fast ebenso verbreitet wie der Kantil Sinap. Die Sinape sind im allgemeinen Winterfrüchte und reifen im Dezember, manche halten sich bis in den Mai und Juni.

(Alle Sinape stammen aus der Krim.)

Kouzoubach Blanc. (Weißer Kuzubach).

Größe mittel, länglich, grünlich-gelb, leicht rot gefärbt; Fleisch weiß, zart, aber wenig saftig und wenig süß. Geht an. Hauptsächlich in der Krim gezogen.

Kouzoubach Rouge. (Roter Kuzubach).

Größe mittel, rund, etwas länglich; Schale grünlich-gelb, doch ist die Grundfarbe wenig sichtbar, da sie ganz mit rot verwaschen und gestreift ist; Fleisch weiß, ziemlich zart, säuerlich; ziemlich gut.

Dolkran.

Größe mittel, kegelförmig, an der Spitze verschmälert; Schale grünlich; karminrot gestreift und gefleckt; Fleisch weiß, fein, fest, ziemlich saftig, säuerlich. Gut.

Serinka (Lauche). (Lehm-Apfel).

Groß, cylindrisch; Schale gelblich, leicht mit rot verwaschen und gefleckt: Fleisch weiß, etwas saftig, zart, angenehm säuerlich, etwas gezuckert. Gut. Reg.-Bezirk: Iskoco.

Borowinka. (Nach Guide Pratique II. = Charlamowski).

Groß, rund, an beiden Seiten abgeplattet; Schale gelblich. mit rot verwaschen und gestreift. Reg.-Bezirk: St. Petersburg.

Madame Olga Ousikoff.

Neuheit. Schale gelblich-weiß, einfarbig, fein. Fleisch weiß, süß, könnte saftiger sein. Gut. Am Don.

Sogane Alma.

Größe mittel, rund; Schale grünlich, mit rot verwaschen; Fleisch zart, säuerlich, etwas teigig oder mehlig wenig saftig, wenig süß. Geht an. Krim.

Tschelebi. (Thomas. G. Prat. I. II. Tscheleby de Nikita, ohne Beschreibung.)

Größe mittel, kegelförmig, etwas zugespitzt; Schale grünlich-gelb, mit rot verwaschen. Fleisch fein, fest, ohne Saft und Zucker. Geht an. Krim.

Houlpembe.

Klein, länglich-eirund; Schale grünlich-gelb, Sonnenseite rot verwaschen und gestreift. Fleisch zart, wenig süß, pelzicht. Geht an. Krim.

Antonowka. (Possart's Nalivia. Lauche.)

Gerippt; Schale grünlich-gelb, einfarbig; Fleisch weiß, ein wenig säuerlich, könnte mehr Zucker haben. Gut. In ganz Rußland sehr verbreitet.

Pépin de Lithuanie. (Lithauer Pepping?).

Klein, rund, etwas kegelförmig, nach dem Kelche zu verschmälert; Schale gelb, leicht mit rot schattiert; Fleisch weiß, ziemlich zart. Geht an. Reg.-Bezirk: Smolensk.

Rosenhaeger. (Ob unser Danziger Kent oder ob Schwedischer Rosenhäger des Ill. Hdb.?).

Gut mittelgroß, stark gerippt und beulig; Schale gelblich, stark rot an der Sonnenseite verwaschen. Fleisch weiß, fein, etwas fest. Geht an. Finnland.

Saefstaholm. (Nom.: Pom.: 126 und V. Bd.).

Ziemlich groß, etwas kegelförmig; Schale gelb mit rot gestreift und verwaschen. Fleisch zart. Geht an. Finnland.

Grenmans-Apfel. (Wohl Grensseman's Erdbeer A. Engelbr.: 36?).

Klein, rund; Schale gelb, auf der einen Seite rot verwaschen. Fleisch halbfest, säuerlich, ein wenig gezuckert, etwas saftig. Ziemlich gut. Finnland.

Bjorkroiks-Apfel.

Ziemlich groß, rund, etwas kegelförmig, nach dem Kelche zu verschmälert. Schale gelb, leicht rötlich verwaschen. Fleisch sehr säuerlich. Mittelmäßig. Finnl.

Swarts Borsdorfer.

Klein, rund; Schale grünlich-gelb, einfarbig. Fleisch etwas zart, sauer ohne Zucker. Mittelmäßig. Finnland.

Astrachaner Großer Klarer. (Nicht unser Weißer Astrachan).

Groß, rund, beulig; Schale gelb, leicht rot verwaschen; Fleisch weiß, etwas gelblich, es fehlt ihm an Zucker und Wohlgeschmack. Mittelmäßig. Finnland.

Groagylling.

Gute Mittelgröße, rippig; Schale gelb, sehr schwach rot gefleckt und gestreift; Fleisch weiß, etwas zart, ohne Zucker und Wohlgeschmack. Mittelmäßig.

Reinette Simirenko. (Rev. Hort.: 1891. 164).

Mittelgroß, rund, flach; Schale grünlich. Fleisch grünlich-weiß, fest. Gut. Gezüchtet von Simirenko. Fängt an in Rußland und auch in Frankreich sich sehr zu verbreiten (ebenso in Deutschland).

Anis Aly Rouge. (?)

Etwas gerippt; Schale grünlich, über die ganze Frucht fast rot verwaschen. Fleisch weiß, fein, teigig oder mehlig. Mittelmäßig. Reg.-Bezirk: Kalouga.

Russischer Rosmarin, Rosmarin Russe.

Ziemlich groß, rundlich, unregelmäßig, höher als breit; Schale hellgelb, Stiel ziemlich lang; Kelch klein in kleiner Höhlung. Fleisch weiß, teigig oder mehlig, etwas säuerlich. Mittelmäßig.

Donschistka. (?)

Mittelgroß, rund, gerippt an der Grundfläche; Stiel kurz, Schale grünlich-gelb, Kelch mittelgroß in kleiner Höhlung. Fleisch weiß, sehr sauer. Mittelmäßig.

Langer Skwosnina. Skwosnina Long.

Mittelgroß, länglich; Schale grünlich-gelb; Stiel mittellang. Fleisch weiß, mehlig, etwas säuerlich. Ziemlich gut.

Virgin.

Klein, rundlich; Stiel lang und dünn, schief; Kelch ziemlich groß, fast mit der Oberfläche gleich; Schale grünlich-gelb, mit karmin geflammt. Fleisch fest, rahmweiß, säuerlich. Ziemlich gut.

Grouschewka Rosée. Blaßrote Grouschowka.

Kaum mittelgroß, rund; Stiel kurz; Kelch mittelgroß, in kleiner Einsenkung, Schale gelblich, mit karmin verwaschen und geflammt. Fleisch weiß, etwas abknackend, leicht gezuckert. Ziemlich gut.

Grouschewka Taskin.

Mittelgroß, rundlich; Stiel mittelgroß Kelch mittelgroß, sehr wenig vertieft; Schale gelblich, mit weißlichem Duft bedeckt; Fleisch rahmweiß, säuerlich. Mittelmäßig.

Sommer-Grouschewka. Gr. d'Été.

Klein bis mittel, rundlich; Stiel sehr kurz; Kelch fast mit der Oberfläche gleich; Schale grünlich-gelb, leicht rosa gestreift. Fleisch weiß, fest, sauer. Mittelmäßig.

Terentjeska.

Klein, rund, leicht abgeplattet; Stiel mittel bis lang, in kleiner Einsenkung; Kelch mit der Oberfläche gleich; Schale gelb, mit hellrosa gefärbt und karminrot gestreift. Fleisch pelzicht. Ohne Wert.

Korolewskoe.

Mittelgroß, rund; Stiel lang und dünn, in wenig tiefer Einsenkung; Kelch ziemlich groß, mit der Oberfläche gleich; Fleisch weiß. Ziemlich gut.

Awenarius.

Klein bis mittel, rund; Stiel mittel; Kelch sehr klein, mit der Oberfläche gleich; Schale grünlich, ganz leicht auf der Sonnenseite gefärbt. Fleisch gelblich-weiß. Gut.

Poutinkowoe.

Mittelgroß, rund; Stiel dünn, in tiefer Höhlung; Kelch klein, mit der Oberfläche gleich; Fleisch weiß, pelzicht, gewürzt. Mittelmäßig.

(Schluß folgt.)

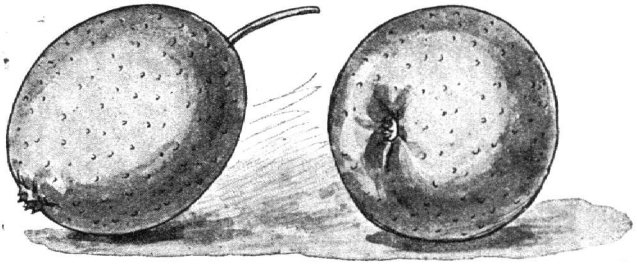
Der Speierling, Sorbus domestica L.

Von A. Rehder-Erfurt.

Vorbemerkung der Redaktion. Wir entnehmen die nachstehende Arbeit aus „Möllers Deutsche Gärtner-Zeitung". Dem Herausgeber derselben, Herrn L. Möller, sind wir zu besonderem Danke verpflichtet, nicht nur für das liebenswürdige Gestatten des Nachdrucks und die Überlassung der Abbildungen, sondern vor allem deshalb, weil er den in der Litteratur so stiefmütterlich behandelten Speierling aus dem ihn umgebenden Dunkel hervorgezogen hat und damit nicht nur der Dendrologie, sondern auch der Pomologie einen hervorragenden Dienst leistete.

Der Speierling, der in vielen Gegenden West- und Süddeutschlands, wo der Apfelwein von jeher einen beliebten Haustrunk bildete, als Fruchtbaum sehr geschätzt wird, ist im übrigen Deutschland so gut wie unbekannt, und selbst viele Gärtner haben ihn noch nicht gesehen. Was man in den Baumschulen unter dem Namen Sorbus domestica kultiviert, ist in vielen Fällen die bekannte gewöhnliche Sorbus aucuparia, mit der der Speierling in Wuchs und Belaubung eine sehr große Ähnlichkeit hat. Auch in den Gärten und Parkanlagen Nord- und Mitteldeutschlands sucht man ihn meist vergebens, was allerdings, so lange der Baum für diese Gegenden keine wirtschaftliche Bedeutung hatte, nicht gerade zu verwundern ist, da er als Park- und Zierbaum keine hervorragende Rolle spielt, wenn er sich auch vor der Ebereſche durch einen kräftigeren Wuchs auszeichnet. Seit-

dem jedoch der Äpfelwein, und dies mit Recht, in der allgemeinen Wertſchätzung bedeutend geſtiegen iſt und die Äpfelweinfabrikation demzufolge eine immer größere Bedeutung annimmt, dürfte es an der Zeit ſein, einer Frucht, die für die Bereitung eines guten Äpfelweines von großem Wert iſt, einige Aufmerkſamkeit zuzuwenden, umſomehr als eben deswegen die Früchte des Speierlingbaumes einen guten Gewinn abwerfen, da von einem Baum oft für 150—300 Mk. Früchte geerntet werden.

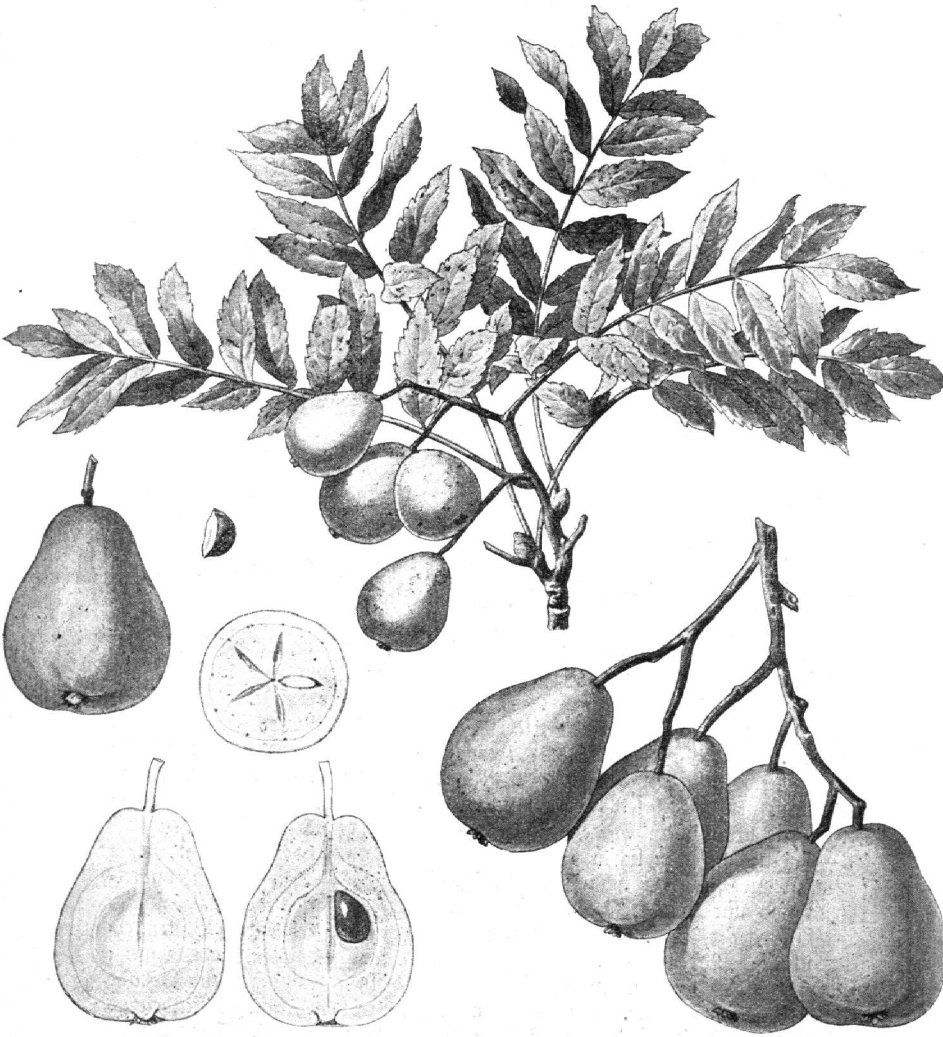


Frucht des Apfel-Speierlings in natürlicher Größe.

Da der Speierling ſo wenig bekannt iſt und außerdem ſo häufig mit der Ebereſche verwechſelt wird, mag eine etwas ausführlichere Beſchreibung mit beſonderer Hervorhebung der Merkmale, die ihn von der Ebereſche unterſcheiden, hier Platz finden.

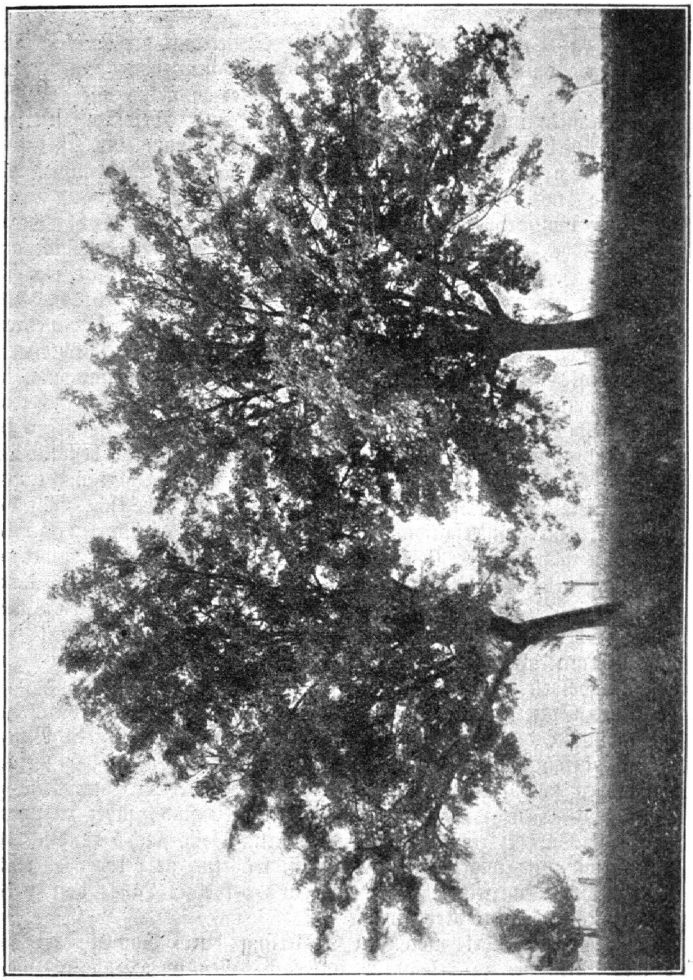
Der Speierling, Sorbus domestica L. (Syn.: Cormus domestica Spach, Pirus domestica Smith), iſt in Süd- und Weſteuropa bis zur Krim und in Nordafrika einheimiſch, während er in Deutſchland wohl nur verwildert vorkommt. Er bildet einen Baum bis zu ungefähr 15 m Höhe mit in der Jugend pyramidaler, ſpäter rundlicher Krone, der kräftiger als die Ebereſche wächſt und nicht deren hängende Zweige beſitzt. Die großen gelblich grünen Knoſpen ſind klebrig und nur am Rande der Schuppen behaart. Die Blätter haben mit Ausnahme der 2—5 cm langen und in der Jugend zottig behaarten Stiele eine Länge von 12—20 cm und ſind unpaarig gefiedert mit 9—17 Blättchen. Die ſitzenden, an der Einfügungsſtelle mit bräunlichen oder ſchwärzlichen Borſten verſehenen Blättchen ſind 3—5 cm lang, länglich bis verkehrt-eilänglich, ſpitz oder zugeſpitzt, nach dem Grunde etwas verſchmälert und ſcharf geſägt; oberſeits ſind ſie dunkelgrün und nur in der Jugend behaart, unterſeits anfangs weißfilzig, ſpäter oft faſt oder völlig kahl. Die weißen, unangenehm riechenden Blüten erſcheinen im Mai in endſtändigen, dichten und ſtark gewölbten Doldenriſpen; ſie meſſen bis 1,5 cm im Durchmeſſer und beſitzen rundliche, am Grunde behaarte Blumenblätter. Die fünf von den zahlreichen Staubgefäßen etwas überragten Griffel ſind am Grunde dicht zottig behaart. Die Anfang Oktober reifenden Früchte ſtehen meiſt zu 5—10 in Büſcheln und ſind

birn-, ſeltener apfelförmig; ſie ſind $1\frac{1}{2}$—3 cm hoch und ebenſo oder etwas weniger breit, grünlich oder rötlich gelb mit roter Wange und enthalten meiſt nur 1—3 flache braune Samen. Die Früchte beſitzen wegen ihres



Fruchtzweig und Früchte des Birn-Speierlings. (Früchte in natürlicher Größe).

hohen Gerbſäuregehaltes einen ſehr herben und ſtark zuſammenziehenden Geſchmack, der ſich aber, wenn ſie teigig geworden ſind, verliert; dann ſind



Apfel-Speierling. (Sorbus domestica.)

Birn-Speierling.

die Früchte genießbar, ohne jedoch als eine beſondere Delikateſſe gelten zu können.

Im Nahethale ſollen Baſtarde zwiſchen Sorbus domestica und Sorbus Aucuparia vorkommen, über die jedoch die Angaben in der Litteratur

äußerst spärlich sind und deren Vorhandensein zweifelhaft erscheint. Vielleicht vermag einer der geehrten Leser, der in jener Gegend wohnt, darüber nähere Auskunft zu geben. Es würde dies von großem dendrologischem Interesse sein.

Ohne Früchte und Blüten gleicht der Speierling der Eberesche in Wuchs und Belaubung so sehr, daß man beide nur bei genauer Betrachtung unterscheiden kann; im fruchtenden Zustande ist er natürlich mit derselben nicht zu verwechseln und macht dann den Eindruck einer Eberesche, die kleine Birnen oder Äpfel trägt, so daß derjenige, der den Baum zum erstenmale sieht, unwillkürlich an eine Kreuzung eines Äpfel- oder Birnbaumes mit einer Eberesche denkt. Beide Fruchtformen sind durch Abbildungen veranschaulicht. Die umstehende Abbildung zeigt zwei Speierlingbäume von etwas über 10 m Höhe, die ich im vergangenen Sommer in der Nähe von Homburg v. d. H. photographisch aufnahm; der rechtsstehende ist ein Apfel-Speierling mit einem Stammumfang von 1,63 m und der linksstehende ein Birn-Speierling. An derselben Stelle befanden sich noch mehrere Speierlingbäume, deren Früchte sämtlich die Birnform zeigten, die überhaupt weit häufiger als die Apfelform vorkommt. Im Winterkleide und auch im Herbst und Sommer ist der Speierling schon als junge Pflanze stets sicher an den großen gelblich-grünen klebrigen Knospen zu erkennen, während die Eberesche graubraune filzig behaarte, nie klebrige Knospen besitzt. Die Blättchen des Speierlings sind meist breiter und schärfer gesägt und unterseits wie die Blattstiele weißfilzig behaart, was bei der Eberesche nicht der Fall ist. Ein gutes Unterscheidungsmerkmal sind auch die kleinen Büschel bräunlicher bis schwärzlicher Borstenhaare, die sich auf der Blattspindel an der Einfügungsstelle der Blättchen befinden und bei der Eberesche kaum wahrnehmbar sind. Die in nebenstehender Abbildung veranschaulichten Blüten stehen beim Speierling in dichten, stark gewölbten Doldenrispen und sind ungefähr 1,5 cm breit, während sie bei der Eberesche in breiten, fast flachen Scheindolden stehen und nur 1—1,2 cm breit sind. Die jungen Sämlinge des Speierlings sind von denen der Eberesche sofort durch den kräftigeren Wuchs, die dichtere weißfilzige Behaarung, die größeren Nebenblätter und besonders durch die rundlich verkehrt-eiförmigen, ungefähr 12 mm langen und 9 mm breiten Keimblätter, die bei der Eberesche länglich und nur 6—8 mm lang und 3—4 mm breit sind, sicher zu unterscheiden. Die Samen selbst sind beim Speierling sehr flach, rundlich bis rundlich-eiförmig und ungefähr 6 mm breit, während sie bei der Eberesche länglich eiförmig, beiderseits stark gewölbt und bei einer Länge von 4 bis 5 mm nur 2—2,5 mm breit sind.

Am besten vermehrt man den Speierling durch Samen, der wie Äpfel- und Birnkerne zu behandeln und am besten im Herbst auszusäen ist. Es wird auch empfohlen, ihn auf Sorbus Aucuparia oder auf Birnwildlinge zu veredeln, jedoch nach den Erfahrungen, die in der Späth'schen Baumschule gemacht wurden und die mir Herr Jensen freundlichst mitteilte, lieferten Versuche mit der Veredlung auf die genannten Unterlagen, sowie auf Sorbus hybrida, Weißdorn und Quitte stets ungünstige Ergeb-

niſſe. Ich ſelbſt habe den Speierling nur aus Samen gezogen, ohne dabei die Erfahrung zu machen, daß die Sämlinge, wie von mancher Seite behauptet wird, ſehr leicht zu Grunde gingen.

Die Nachfrage nach Speierlingfrüchten wird vorausſichtlich eine immer größere werden, da bei dem von Jahr zu Jahr ſteigenden Verbrauch von



Blütenſtand des Speierlingsbaumes, Sorbus domestica.

Apfelwein die Fabrikation desſelben einen ſtets ſich vergrößernden Umfang annimmt. Die Beobachtung, daß der Apfelwein ſich mehr und mehr in weiteren Kreiſen einbürgert, kann man allenthalben machen. So mancher, der dieſen Wein früher nur vom Hörenſagen kannte und damit den Begriff eines ganz ſauren und nur für einen daran gewöhnten Magen er-

träglichen Getränkes verband, trinkt jetzt ein Glas guten Apfelweins mit Wohlbehagen und zieht ihn mit Recht in vielen Fällen dem Biere vor, denn den Durst löscht er viel besser als dieses und ist auch als Tischgetränk weit bekömmlicher und gesünder. Es ist daher sehr erfreulich, daß die Apfelweinfabrikation einen immer größeren Umfang gewinnt und dadurch für weite Kreise des Volkes ein gesundes und billiges Getränk beschafft und zugleich für den deutschen Obstbau ein sicheres Absatzgebiet eröffnet wird.

In den Gegenden, wo Apfelwein seit langer Zeit hergestellt wird, weiß man sehr wohl, wie sehr er durch Zusatz von Speierlingmost verbessert wird und schätzt darum die Früchte des Speierlingbaumes hoch. Da nun natürlich die vorhandenen Speierlingbäume einem größeren Bedarf nicht genügen können, dürfte sich die häufigere Anpflanzung dieses Baumes sehr empfehlen, denn man kann wohl stets auf sichere Abnahme der Früchte zu guten Preisen rechnen. G. W. Eichenauer-Cronberg a. Taunus teilte im Jahrgang 1887 der Zeitschrift für Obst- und Gartenbau auf Seite 4 mit, daß ein Baum ungefähr 10—15 Zentner Früchte liefere, und daß der Zentner mit 15—20 Mark, ja, zuweilen sogar mit 30 Mark bezahlt würde. Auch in Frankreich und besonders in der Normandie, wo ebenfalls seit langem die Herstellung von Äpfelwein betrieben wird, erfreut sich der Speierling (Cormier der Franzosen) großer Wertschätzung. Über einen sehr großen Baum von 16 m Höhe, 4 m Stammumfang und 19 m breiter Krone, der sich auf der Besitzung des Grafen von Murard zu Bresse-sur-Grôsne (Saône-et-Loire) befindet, wird im vorigen Jahrgange der Revue horticole auf Seite 176 berichtet und mitgeteilt, daß er in manchen Jahren 18 Hektoliter Früchte gebracht habe, die einen Erlös von 405 Franken = 324 Mark ergaben.

Das Ernten der Früchte erfordert keine weiteren Kosten, da es einfach durch Abschütteln derselben kurz vor der Reife geschieht, was allerdings wiederholt geschehen muß, da sie ungleich reifen.

Über die Verwendung der Früchte macht G. W. Eichenauer an genannter Stelle folgende Mitteilungen: Die Früchte müssen geerntet werden, so lange sie noch grün und hart sind, also ihren vollen Gerbsäuregehalt noch besitzen, und auf der Apfelmühle zerkleinert und gemahlen werden. In diesem Zustande werden sie in einem offenen Fasse aufbewahrt und erst kurz vor der Verwendung ausgekeltert. Der Speierlingmost wird dann dem Apfelmost, der im kommenden oder in 2—3 Jahren in Anstich genommen werden soll, zugesetzt und zwar rechnet man auf 1200 Liter Apfelmost ungefähr 50—60 Liter Speierlingmost. Durch den Zusatz von Speierlingmost, der sehr reich an Gerbsäure ist, wird eine stärkere Kohlensäureentwicklung hervorgerufen, auch werden die Eiweißstoffe besser gebunden, wodurch nicht nur eine größere Haltbarkeit bedingt wird, sondern auch Farbe und Geschmack des Weines wesentlich verbessert werden. Solch gemischter Wein wird um das doppelte höher bezahlt als gewöhnlicher Apfelwein. Auch zum Klären des schwarz gewordenen Apfelweins kann der Speierlingmost verwendet werden.

Es würde von großem Interesse sein, wenn sich Fachmänner darüber äußern möchten, inwieweit und ob die günstige Wirkung des Speierlingmostes, die darin besteht, eine stärkere Kohlensäureentwicklung hervorzurufen und die überschüssigen Eiweißstoffe zu fällen, sich auch auf anderem Wege erreichen ließe, um beurteilen zu können, ob der Anbau des Speierlingbaumes wirklich lohnend zu werden verspricht und nicht vielleicht dadurch, daß über kurz oder lang andere, billigere, dieselbe Wirkung besitzende Mittel in Anwendung kommen könnten, sich als weniger ertragreich herausstellen würde.

Die Düngung der Obstbäume.

Von Dr. Hermann Gräfe, Großherzogl. Landwirtschaftslehrer in Groß-Umstadt bei Darmstadt.

(Fortsetzung.) 1225

Im allgemeinen verdient demnach bezüglich des Stallmistes die Herbst- und Winterdüngung bis zum April den Vorzug, und zwar werden wir den verrotteten Dünger mehr in Anwendung bringen, wenn das Unterbringen erst im Frühjahre bewirkt wird, während im andern Falle, also bei der Herbstdüngung, auch der strohige Mist einen recht guten Erfolg in Aussicht stellt.

Neben dem Stallmiste findet dann besonders auch die **Jauche** bei der Düngung unserer Obstbäume mit vollem Rechte ausgedehnte Verwendung; denn dieselbe enthält ebenfalls alle Nährstoffe, welche der Baum zu seiner Entwicklung braucht, jedoch gleichfalls nicht in dem Mengenverhältnisse, wie sie von diesem dem Boden entzogen werden. Wie beim Stallmist, so ist auch in der Jauche der Stickstoffgehalt ein zu hoher, während die beim Reifeprozeß besonders in Betracht kommende Phosphorsäure gleichfalls in zu geringen Mengen vorhanden ist. Will man daher verhindern, daß bei einer reichlichen Jauche- oder Latrinendüngung der Baum zu stark ins Holz treibt und nicht genügend Früchte ansetzt infolge der einseitigen Stickstoffzufuhr, so muß man noch Phosphorsäure in Form von Thomasmehl, Superphosphat oder auch Knochenmehl beigeben. Welchem der genannten phosphorsäurehaltigen Düngemittel man den Vorzug geben soll, hängt ganz von den Bodenverhältnissen ab. Auf den schweren und mittleren Böden, welche nicht zu reich und auch nicht zu arm an Kalk, Magnesia, Eisen sind, wird man eventuell die Superphosphate in den Vordergrund stellen, während auf den leichteren und kalkreichen, bezw. kalkarmen Böden die billigere Thomasschlacke und das Knochenmehl die meiste Verwendung verdienen. Da aber bei den tiefwurzelnden Bäumen selbst auf den leichteren Böden ein Verlorengehen der Phosphorsäure des Superphosphates nicht in dem Maße zu befürchten ist, wie z. B. bei den flachwurzelnden Getreidearten, so liegt kein Grund vor, das Superphosphat in dem genannten Falle vollständig auszuschließen. Ich speziell würde mich bei der Düngung unserer Bäume mit Jauche, wenn es sich nicht um kalkreiche Böden handelt, über-

wiegend für eine Ersetzung der fehlenden Phosphorsäure durch ein Gemisch von 2 Teilen Superphosphat und 1. Teile feinem Knochenmehle entscheiden, denn die Jauche wirkt bedeutend rascher, wie der Stallmist und erfordert demgemäß auch, um möglichst alle Nährstoffe dem Baume zusammen führen zu können, einen leicht löslichen Phosphorsäuredünger. Weiter kommt diesbezüglich in Betracht, daß die Jauche lange nicht in dem Maße Humussubstanzen erzeugt, wie der Stallmist, welche bei Auflösung der Phosphorsäure des Thomasmehls eine so bedeutende Rolle spielen.

Da sich die Nährstoffe in der Jauche bereits zum größten Teile in gelöster Form vorfinden und demgemäß auch erheblich schneller zur Wirkung gelangen, wie diejenigen des Stallmistes, so ist es vollständig richtig, wenn wir das Jauchen erst im Frühjahr, etwa 2—3 Wochen vor Beginn des Baumwachstumes, vornehmen. Der Boden enthält dann noch hinreichende Mengen von Flüssigkeit, welche in Verbindung mit dem in der Jauche befindlichen Wasser die Nährstoffe rasch in die tieferen Bodenschichten bis in den Bereich des Wurzelnetzes führt. Geben wir dem Baume die Jauche bereits im Herbste oder während des Winters, so kann es uns passieren, daß ein Teil der in der Jauche enthaltenen Nährstoffe mit dem Winterwasser in den Untergrund entführt wird und somit verloren geht, wie denn auch in der That die praktische Erfahrung sich mehr für eine Verwendung der Jauche im Frühjahre ausspricht. Hat man hinreichende Jauchemengen, um auch im Sommer die Bäume damit düngen zu können, so ist solches nur gutzuheißen.

Um zu vermeiden, daß die Unkräuter oder auch die Gräser den Hauptvorteil von einer Jauchedüngung ziehen, ist es ebenfalls geboten, dieselben in Verbindung mit dem Phosphorsäuredünger möglichst in den Bereich der Wurzeln zu bringen, was wir auf demselben Wege erreichen können, wie bei dem Stallmist, nämlich 20—25 cm tiefes Untergraben. Da aber ein solches Verfahren bei Grasländereien mit erheblichen Unkosten und Umständen verbunden ist, so wendet man in neuerer Zeit sehr häufig die sogenannte „Untergrundsdüngung" an, welcher Name allerdings nicht gerade glücklich gewählt ist. Man gräbt zu diesem Zwecke mit dem Spaten oder noch besser mit dem gewöhnlichen Erdbohrer in Abständen von etwa 1 m überall unter der Krone des Baumes Löcher von 40—50 cm Tiefe und füllt dieselben mit der Jauche voll. Von diesen Löchern aus, welche am vorteilhaftesten kurz über dem Hauptwurzelnetz enden sollen, verteilt sich nun der flüssige Dünger nach allen Seiten bis zu den Wurzeln, sodaß der Baum alsdann mit Leichtigkeit die gebotenen Nährstoffe aufnehmen kann.

Von den phosphorsäurehaltigen Düngern kommen bei dieser Düngungsweise selbstverständlich nur diejenigen in Betracht, welche die Phosphorsäure in wasserlöslicher Form enthalten, wie die Superphosphate. Sollte man indessen auch die Thomasschlacke und das Knochenmehl zur Verwendung heranziehen wollen, so ist es geboten, diese beiden Düngemittel etwa 5—6 Wochen vor der beabsichtigten Untergrundsdüngung der Jauche beizumischen, damit durch die Verwesungsprozesse, welche in der letzteren stetig erfolgen,

auch die Phosphorsäure des Knochenmehls und der Thomasschlacke teilweise gelöst wird.

Um nicht immer die genannten Löcher bohren zu müssen, hat man auch sog., aus Thon oder Blech bestehende Dungröhren angefertigt, deren Wandungen durchbohrt sind und welche in die Löcher eingelassen werden. Ich glaube nicht, daß dieses Verfahren unter unseren jetzigen Verhältnissen praktische Bedeutung erlangen wird, da diese „Wurzelspeiser" viel zu teuer sind, um bei einem nur halbwegs ausgedehnten Obstbaue umfangreichere Verwendung finden zu können.

Von den selbsterzeugten Dungstoffen kommt dann weiter bei der Düngung der Obstbäume der **Kompost** in Betracht. Derselbe enthält in reifem Zustande nicht allein alle Nährstoffe, sondern diese zugleich auch in leichtlöslicher, rasch wirkender Form, wie bereits früher hervorgehoben wurde. Daraus geht hervor, daß die Verwendung des Kompostes als Baumdünger zu derselben Zeit zu erfolgen hat, wie diejenige der Jauche, also am vorteilhaftesten in den Monaten März bis Mai, da alsdann noch eine hinreichende Verbreitung der Nährstoffe durch das Bodenwasser und den auffallenden Regen bis in das Wurzelnetz des Baumes erfolgen kann. Auch in den Sommermonaten mag es noch angebracht sein, eine Kompostdüngung zu geben, während ich dagegen nicht eine solche im Herbste oder im Winter empfehlen möchte, da alsdann diejenigen Pflanzennährstoffe, welche von dem Boden nicht zurückgehalten werden können, durch die großen Wassermassen in den Untergrund entführt werden. Solches gilt in Sonderheit für den Stickstoff, der in reifem Komposte zum großen Teile als Salpetersäure vorhanden ist, für welche die Ackererde keine zurückhaltende Kraft zeigt.

Bezüglich der Frage, wie mit Kompost gedüngt werden soll, ist zu erwähnen, daß derselbe ebenfalls am besten durch Untergraben in den Bereich der Wurzeln gebracht wird, um dadurch zu verhindern, daß etwa die auflaufenden Unkräuter den Hauptnutzen von der Düngung ziehen, wie es der Fall ist, wenn wir den Kompost oben aufbringen. Ferner ist in Hinsicht auf die zuletzt genannte Düngungsweise in Erwägung zu ziehen, daß die Phosphorsäure und das Kali leicht vom Boden absorbiert werden, und daher diese für einen reichlichen Fruchtansatz wichtigen Nährstoffe schwerlich bis zu den Wurzeln herabdringen können. Sollte es sich um Grasländereien handeln, so ist auch bei dem Kompost eine Untergrunddüngung zulässig. Man füllt alsdann die ausgehobenen Löcher mit dem genannten Dünger und gießt noch außerdem, besonders wenn die Düngung in den Sommermonaten erfolgt, Wasser hinzu, um dadurch eine bessere Verteilung der Nährstoffe im Boden zu bewirken.

Die pr. Ctr. Stallmist, Jauche und Kompost zu verwendenden Mengen von phosphorsäure-, bezw. kalihaltigen Düngemitteln sind ungefähr dieselben, wie bei der Errichtung des Saatbeetes und der Baumschule.

Stallmist, Jauche, Latrinen und Kompost in zweckentsprechender Verbindung mit den künstlichen Düngemitteln sind nach all dem Gesagten besonders geeignet, einem Baumgrundstücke jene Beschaffenheit zu geben,

welche dauernd hohe Erträge in Aussicht stellt. Leider verfügen nur wenige Baumgutsbesitzer über die notwendigen Mengen von selbsterzeugten Dungstoffen, sobaß sich die Mehrzahl derselben gezwungen sieht, solche durch künstliche Düngemittel teilweise, womöglich vollständig, zu ersetzen, um das Nährstoffbedürfnis des Baumes zu decken.

Gilt es, dem Boden etwa fehlenden Stickstoff zuzuführen, was der Fall sein wird, wenn der Baum ein mangelhaftes Wachstum und eine mattgrüne Färbung der Blätter aufweist, so steht uns zu diesem Zwecke der Chilisalpeter und das schwefelsaure Ammoniak zur Verfügung. (Schluß folgt.) 1265

Obstverwertung.

Verwendung des Speierlings.

Von Gebr. Freyeisen, Aepfelweinkelterei in Frankfurt a. M.

Der Zusatz des Speierlingsaftes zum Apfelwein erfolgt aus verschiedenen Gründen, erstens um durch seinen hohen Tanningehalt den Apfelwein zu klären, zweitens um diesen haltbarer und drittens um ihn aromatischer zu machen. Wie viel Speierling dem Apfelwein zugesetzt werden muß, läßt sich nicht bestimmt sagen; es ist dies jedes Jahr je nach dem Ausfall der Apfelernte verschieden, das eine Faß gebraucht mehr, das andere weniger; es muß dies eben ausprobiert werden, da es eine bestimmte Regel nicht giebt.

Zwischen Birn- und Apfelspeierling machen wir keinen Unterschied. Die Früchte kommen reif zur Verwendung, jedoch müssen sie noch fest sein; überreife und morsche Früchte sind vollständig wertlos für die Apfelweinbereitung.

Die Speierlinge werden in unserer Gegend hauptsächlich aus dem Taunus und stellenweise auch aus dem Spessart bezogen, auch liefert die hessische Pfalz große Mengen. Wir verarbeiten davon in der Regel etwa 600—700 Zentner; es richtet sich dies jedoch nach dem Ausfall der Ernte und nach dieser regelt sich auch der Preis. Die für den Speierling gezahlten Preise belaufen sich im Durchschnitt auf 12—15 Mk. für den Zentner.

Rundschau.

Heft I Revue horticole 1897 berichtet auf pag. 6 von zwei neuen Birnsorten, durch den Baumschulzüchter Arsène Sannier, Rouen, in den Handel gegeben:

1. Präsident Héron (Kreuzung von Amanlis Butterbirne mit Louise bonne Sannier). Holz vorwiegend rötlich; Augen klein, dicht bei-

einander stehend; Blätter breit, gezähnt; Frucht mittelgroß, saftig gewürzig. Gestalt erinnert an diejenige der Urbaniste.

2. Directeur Barenne (Kreuzung von Winterdechant mit Esperens Bergamotte); Holz braun; Augen klein oval, dicht bei einander sitzend; Blätter groß, glänzend grün, gezähnt; Blattstiel lang, am Grunde oft gerötet; Frucht groß bis sehr groß; ähnelt der Winterdechantsbirne; Fruchtstiel kurz; Fleisch saftig, leicht gewürzig, sehr fein. — In der Schweizer-Ausstellung zu Genf, Herbst 1896, hat unser Mitglied, Herr Baumschulbesitzer M. Ranft-Basel den Ehrenpreis für ausgestellte Obstbäume erhalten.

Heft II. Zu den späten Apfelsorten, d. h. solche, welche vom Dezember bis zum Mai—Juni kommenden Jahres für den Tafelgebrauch noch verwendbar sind, zählt Herr Bellair folgende: Schöner aus Boskoop, Gelber Bellefleur, Boston Russet, Weißer Calville, Königlicher Kurzstiel, Roter und Grauer; Gelber von der Sarthe, Adams Parmaine, Parkers Pepping, Weißer Pigeon, Canada-Reinette, Graue Canada-Reinette, und zwar werden hier für den Obstgarten besonders folgende Sorten empfohlen: Gelber von der Sarthe, Graue Reinette, Reinette von Canada, Calville Maussion, Boston Russet = Roxbury Russet, Grauer königl. Kurzstiel, Roter königl. Kurzstiel, Schöner aus Boskoop, Gelber Bellefleur, Adams Parmaine; dagegen für den Fruchtgarten: Schöner von Boskoop, Gelber Bellefleur, Weißer Winter-Calville, Adams Parmaine, Canada-Reinette, Graue Canada-Reinette, Grauer Parkers Pepping, Weißer Pigeon. Dazu wird bemerkt, daß man für schweren tiefgründigen Boden die auf „Paradies" veredelten Sorten bevorzugen solle, während auf mittleren Boden Doucin-Veredlungen die günstigsten Resultate geben. Rücksichtlich der Pflanzweite werden bei Hochstämmen empfohlen: 7 m (in Reihen), Hochstämme in Obstgärten 10 m, Halbstämme auf Doucin 3 m, auf Paradies 2 m, Spindel auf Doucin 2 m, auf Paradies 1,50 m, Horizontal-Cordons auf Doucin 4 m, auf Paradies 3 m, Palmetten auf Doucin 3,50 m, auf Paradies 1,50 m. Als beste Lage des Obstgeländes wird eine nach Westen geneigte empfohlen.

Die Zeitung „The Garden" empfiehlt in ihrer Januarnummer eine Vorkehrung zum Schutze der Stachelbeerknospen gegen die räuberischen Überfälle der Sperlinge und anderer Vögel. Hiernach wird in die Mitte des betr. Strauches ein Pfahl gesteckt, von dem aus Bindfaden radial, von oben nach unten laufend, ausgespannt und diese mit Heubändern umwunden werden. Das betr. Verfahren sei bei großen Massenpflanzungen wohl zu umständlich, indes bei kleineren Beständen zu empfehlen. Als eine bisher nicht wiederlegte Beobachtung besteht die Annahme, daß die Sperlinge bezw. Vögel, aus Mangel an Feuchtigkeit (namentlich in der Stadt) die Blattknospen abfressen. Im praktischen Verfahren sorge man daher zur Zeit der Knospenbildung für Aufstellung von Wassernäpfen zwischen den Beerenobstpflanzungen. (Der Ref.) Es wird hier auf einen Sämling der Guten Luise von Avranches aufmerksam gemacht, „Princeß" genannt, welche in

Gestalt und allgemeinem Aussehen der Stammsorte ähneln soll, namentlich gut auf Quittenunterlage wachsen, und um Weihnachten eßbar sein soll. Ein gewisser Mr. Newton Hillside ist als Züchter dieser wohl empfehlenswerten Sorte genannt. Der dortige Boden, in dem sie wachsen, soll streng lehmhaltig sein.

Hoffmann.

Ausstellungen.

Ueber die Hamburger Obstausstellung.

Von J. Hördemann in Kassel.

Die große Hamburger Obstausstellung vom 25. September bis zum 5. Oktober d. J., welche den Schluß des gewaltigen Unternehmens, der diesjährigen Internationalen Gartenbauausstellung in Hamburg, bildete, liegt jetzt hinter uns.

Ließ die Obstausstellung, welche gleich den anderen gärtnerischen Spezialausstellungen, einen internationalen Charakter trug, auch vom Gesichtspunkte des Pomologen, insofern manches zu wünschen übrig, als es wohl zeitgemäß gewesen wäre, die Ausstellungsobjekte nach ihren Zoneneinteilungen und in diesen, in den einzelnen Aufgaben mehr zusammen zu halten und hätte man auch von Haus aus, bei Aufstellung der Ausstellordnung, mehr Gewicht auf die Bestrebungen des Deutschen Pomologenvereins und auf die von diesem für die verschiedensten Zwecke empfohlenen Obstsorten legen sollen, so war sie doch immerhin von solcher Bedeutung, daß sie bei den Besuchern, besonders aus Laienkreisen, einen überwältigenden Eindruck hinterlassen haben dürfte und diesen denn auch die Wichtigkeit der Obstzucht nach jeder Richtung hin vor Augen zu führen vermochte.

Was aber neben allem diesem zu noch höherer Anerkennung und Befriedigung aller derer — auch manches hartgesottenen Pomologen — gereichte, welche die Ausstellung ohne Voreingenommenheit und sonstigen Hintergedanken, mit verständnisvollen Blicken durchschweiften, war der Umstand, daß die Hamburger Obstausstellung im ausgesprochensten Sinne den Beweis erbracht hat, daß wir Deutsche vor einem Wettbewerb in Obst mit dem Auslande uns nicht zu scheuen und nicht davor zurückzuschrecken brauchen, sondern denselben mit aller Ruhe aufzunehmen vermögen. Es ist dies ein Triumph der deutschen Obstzucht, eine hocherfreuliche Erscheinung, welche auch allen denen klar geworden sein wird, die, sei es aus vermeintlicher Ueberzeugung oder aus sonstigen, nicht immer anzuerkennenden Gründen, eine Beteiligung der deutschen Obstzüchter und Baumschulbesitzer an der Hamburger Ausstellung abzuschwächen oder gar zu widerraten und zu verhindern suchten. Es hat da gar mancher, die Ausstellung besuchender deutscher Obstzüchter den Ausspruch gethan: „Ja, wenn ich das hätte ahnen können, dann hätte ich auch in Hamburg ausgestellt."

Daß wir in Deutschland, und zwar hauptsächlich in Beziehung zu

unseren klimatischen Verhältnissen, nicht in der Lage sind, auf dem Gebiete der Obstzucht mit allen Tafelobstsorten mit dem Auslande voll und ganz in Wettbewerb treten zu können, das ist richtig. Weniger berührt dieses aber das Wirtschaftsobst, und zwar nur insoweit, als das in Deutschland wachsende, selbst bei guter Ernte, den inländischen Bedarf nicht ganz deckt. Daß aber selbst die nördlich gelegenen deutschen Lande Bedeutendes im Obstbau zu leisten vermögen, dafür lieferte in der Hamburger Obstausstellung die sehr bedeutende, äußerst gelungene Spezial-Obstausstellung aus Schleswig-Holstein den schlagendsten Beweis. Eine wahre Freude bereitete es, die herrlichen, meist systematisch geordneten Früchte zu beschauen, und hat der Leiter dieses Unternehmens, Herr Obstbaulehrer Lesser in Kiel, bei dieser Gelegenheit gezeigt, daß er nicht nur ein tüchtiger Obstbaubeflissener und Pomolog, sondern auch ein äußerst gewandter Ordner ist, ja er hat die ihm unterstellte Aufgabe, auf diesem Wege das Wesen und die Leistungsfähigkeit der Obstzucht Schleswig-Holsteins in dieser Ausstellung vorzuführen, glänzend gelöst. Unter vielen anderen Sorten waren es hier die Gravensteiner-, Prinzen-, Danziger-Kantäpfel u. s. w., die wohl schöner nicht leicht angetroffen werden.

Zweck dieser Zeilen soll es nun nicht sein, aller der Leistungen der Hamburger Obstausstellung zu gedenken, welche dazu angethan waren, den deutschen Obstbau, soweit derselbe in der Hamburger Ausstellung vertreten war, in das richtige Licht zu stellen, es möge dies berufeneren Federn überlassen bleiben. Ich habe dieses eine Beispiel nur aus dem Grund angeführt, um zu beweisen, daß da, wo etwas für den Obstbau geschieht, auch ersprießliches geleistet werden kann. Die Zeiten, in denen man das Obst mehr oder weniger nur als Naschfrucht ansah, die sind längst geschwunden. Der Obstbau, er kennzeichnet sich heute schon als ein hervorragendes Moment der Volkswohlfahrt und spielt in volkswirtschaftlicher Beziehung auch schon eine sehr wichtige Rolle. Hiefür spricht der heutige, und sich immer mehr steigernde Obstverbrauch und die gegen sonst sich wesentlich erhöht habenden Preise, die für gutes Wirtschafts- und Tafelobst gezahlt werden. Um so bedauerlicher ist es deshalb, daß der öffentliche Obstbau vielerorts in Deutschland noch nicht in die richtigen Wege geleitet ist und für denselben im allgemeinen noch viel zu wenig geschieht. Würde der Obstbau allenthalben mit mehr Verständnis und Sachlichkeit behandelt, es würde die Zeit kommen, daß nicht mehr viele Millionen Mark für Obst in das Ausland wandern. Halten wir einmal Umschau in Deutschlands Gauen und sehen, wie selbst hie und da an Landstraßen in den besten Lagen, wo tiefgründiger, guter Boden vorkommt, oft meilenweit statt Obstbäume allerlei Alleebäume, die in größter Üppigkeit prangen, angepflanzt sind, sehen ferner, daß in den Feldern und in günstig gelegenen Wiesengründen die Grenzlinien, wo recht gut Obstbäume stehen könnten, mit Anpflanzungen von Waldbäumen markiert sind, erwägen, daß außerdem tausende von Hektaren kulturfähiger Abhänge, sowie sonstiger, zum Ackerbau ungeeigneter Gelände, die alle dem Obstbau nutzbar gemacht werden könnten, wüst, öde und brach daliegen, dann wird sich uns die Überzeugung aufzwingen, daß es unverantwortlich

ist, daß hier von berufener Seite nichts für den Obstbau geschieht. Es werden hie und da, um den Obstbau zu heben, oft recht erfreuliche Anläufe genommen; die Pflanzungen geraten auch bei richtiger Sortenwahl und regelrechter Pflanzung meist recht gut. Bringen solche Pflanzungen aber nicht bald eine gute Rente, dann erlischt nach und nach der Eifer, und die Pflanzungen werden vernachlässigt. Diese Erscheinung tritt am augenscheinlichsten da zu Tage, wo es nicht tüchtig geschulte Obstbaumzüchter, sondern Leute anderen Berufes sind, denen man die Leitung und Oberaufsicht der Pflanzungen anvertraut hatte.

Was bei entsprechender Sachkenntnis auf den sterilsten, steilsten Geländen im Obstbau zu erreichen ist, davon zeugen viele Pflanzungen, welche Privat-Grundstückbesitzer, von denen ich viele namhaft machen könnte, haben ausführen lassen. Daß solche Pflanzungen freilich nur unter größerem Kostenaufwand auszuführen sind, und daß das fernere Gedeihen derselben von regelrechter Pflege abhängig ist, ist klar, aber wenn sie erst tragen, werfen sie auch eine ansehnliche Rente ab.

Alles in allem genommen, wird freilich noch geraume Zeit verstreichen, und es werden noch Jahre darüber hingehen, ehe wir mit dem Obstbau in Deutschland soweit vorgeschritten sind, daß wir sagen können, wir decken den inländischen Bedarf an Obst voll und ganz mit deutschem Gewächs. Daß wir es bei richtigem Erfassen der zur Hebung der Obstzucht erforderlichen Mittel fertig zu bringen im stande sind, das hat die Hamburger Obstausstellung glänzend erwiesen. Sie war als ein Markstein der Leistungsfähigkeit deutscher Obzucht anzusehen, und ist es deshalb um so unerklärlicher, daß selbst von berufener Seite Stimmen laut wurden, doch ja von Hamburg fort zu bleiben, indem die deutschen Leistungen auf dem Gebiete der Obstzucht von denen des Auslandes ganz in den Schatten gestellt, erdrückt und geschlagen werden würden.

Mögen gerade diejenigen, die das gepredigt, es sich zur Pflicht machen, für ausgedehntere Obstanpflanzungen mit sorgen zu helfen, und möge das ewige Zetergeschrei über auswärtige Konkurrenz auf dem Gebiete des Obsthandels wenigstens so lange verstummen, bis wir in Deutschland soviel Obst bauen, als wir im eigenen Lande gebrauchen.

Sind wir erst soweit, haben wir deutsches Obst genug, dann wird es, ausgenommen von Mißernten, oder wenn es sich um einige der feinsten Tafelobstsorten handelt, keinem Menschen mehr einfallen, Obst vom Auslande beziehen zu wollen.

Welchen Zweck verfolgen die Obstausstellungen und wie sind sie zur Beurteilung des allgemeinen Standes der Obstkultur nutzbar zu machen?

Von Rittergutsbesitzer C. Garcke-Wittgendorf.

Diese und ähnliche Fragen sind in den letzten Pomologischen Monatsheften hin und her erörtert, wohl weil die Hamburger internationale Ausstellung die Gemüter aller Pomologen bewegte.

Sollen wir uns mit den in Beziehung auf Klima, Boden, Bewässerungsgelegenheiten und anderen bevorzugten überseeischen Ländern zu messen suchen oder nicht, das ist ferner die viel erörterte Frage der letzten Wochen und Monate gewesen.

Ich hatte Gelegenheit als Vertreter der Landwirtschaftskammer der Provinz Sachsen mich schon in den ersten Monaten dieses Jahres mit der Hamburger Ausstellung zu beschäftigen und Veranlassung mir alle nötigen Unterlagen zu verschaffen.

Als ich da unter anderm fand, daß Orchideensammlungen Preise bis 2000 Mark winkten, für das beste Sortiment Aepfel und Birnen aber ganze 50 Mark ausgesetzt, daß die goldenen Medaillen hier hinter Glas getriebenen Weintrauben und Topfobst bestimmt waren, und die volkswirtschaftlich so wichtige Obstverwertung nur silberne erreichen konnte, war meine Begeisterung schon sehr herabgestimmt. Die Kammer beschloß zunächst auch unter solchen Umständen von einer Beteiligung abzusehen. Meiner Ansicht nach insofern mit Recht, weil wir in der Provinz Sachsen noch gar nicht in der Lage sind in den internationalen Wettbewerb einzutreten. — Die Zeiten sind ja nun glücklich so ziemlich überwunden, in denen zumeist die wenigen künstlich herausgetriebenen Schaufrüchte prämiert wurden, die zu dreien oder vieren ausgestellt auch die ganze Ernte des Ausstellers darstellten. Auch darüber sind wir fast hinweg, daß man die Obstsortimente nach dem Metermaß mißt, aber wir sind noch längst nicht so weit eine mustergültige Ausstellung für unsere Provinz herzustellen.

So wie wir mit unserer Obsterzeugung von unten heraus nach neuen, von den bisherigen grundverschiedenen Prinzipien wirtschaften müssen, so müssen wir auch mit dem Ausstellungswesen ganz von unten anfangen.

Auch das Ausstellen muß gelernt werden, nur wenige werden sich vermessen in Hamburg in Konkurrenz zu treten, wenn sie nicht auf kleineren heimischen Ausstellungen ihre Vorstudien gemacht haben.

Das, was der Herr Seidenstücker in Nr. 9 der Monatshefte sagt, unterschreibe ich voll und ganz, aber in einer Beziehung möchte ich seine Ausführungen noch vervollständigen, denn er läßt die Frage, zu welcher Zeit man Ausstellungen veranstalten soll, unerörtert. Meiner Ansicht nach sollte man auf lange Jahre hinaus alle Herbstausstellungen unterlassen, sie schaden der Entwicklung des Obstbaues viel mehr als sie nützen. Ein Hauptfehler in unserer Obsterzeugung ist der, daß wir zu viel Herbstobst haben, welches mit Gurken und Pflaumen (Zwetschen) zugleich auf den Markt kommt. Zwei Drittel unserer Ernte müssen wir im Herbst billig verschleudern und verderben uns damit das Renomee und die Preise. Kommen die Wintermonate, welche für den guten Marktapfel die richtige Verzehrszeit sind, dann räumen wir dem Ausland widerstandslos das Feld. Aber gerade viele der Aepfel, welche der ausländischen Konkurrenz die Spitze bieten könnten, sind zu der üblichen Ausstellungszeit noch ganz unansehnlich, an ihnen geht das Publikum, oft genug auch der Preisrichter achtlos vorüber, alles wendet sich nach den meist farbenprächtigen Herbstfrüchten, leider auch die, welche die Ausstellung besuchen, um Belehrung

für Sortenwahl zu Neupflanzungen zu suchen. So wird das Uebel, welches wir beklagen, künstlich vergrößert durch jede einzelne Herbstausstellung. Die Monate Dezember und Januar, das sind meiner Ansicht nach die richtigen zu Ausstellungen. Zu der Zeit wo das ausländische Obst in den Zeitungen angepriesen und in den Schaufenstern ausgestellt ist, da müssen wir dem deutschen Käufer zurufen: „Komm her und sieh was wir haben, was wir bieten können". Aber natürlich darf dann auch das Hauptgewicht nicht auf einzelne Schaufrüchte gelegt werden. Man wird den Liebhabern immer eine Tafel gönnen müssen, an der sie sich untereinander gütlich thun, sonst lasse man Einzelfrüchte nur zu zur Zusammstellung von Normalsortimenten. Alles übrige verlange man ausgestellt und zierlich verpackt in 5, 10, 20 und 25 Literkörben mit Angabe des Preises und des Quantums, welches der Aussteller noch zu Hause zum Verkauf liegen hat. Diese Körbchen sollten die Delikateßwarenhändler dann in ihre Schaufenster stellen und daran Zettel befestigen „deutsches Obst von N. N. in X."

Wenn wir so verfahren, dann werden wir dem kaufenden Publikum zeigen, daß wir die ausländische Konkurrenz nicht zu fürchten brauchen.

Nun die Sache erscheint so einfach und doch warum machen wir in Deutschland nicht ausschließlich derartige Ausstellungen? Seien wir einmal recht sehr ehrlich (wenn wir dabei auch tief in das eigene Fleisch schneiden müssen) und beantworten wir die Frage offen und freimütig:

Weil in unsern pomologischen Vereinen und Gesellschaften die Spielerei und Liebhaberei noch zu sehr das große Wort führt, weil wir wohl möchten, aber zumeist nicht können, weil wir uns mit einer leicht herzustellenden Herbstausstellung gern über unser Unvermögen hinwegtäuschen, weil die deutschen Landwirte, besonders die mittel-, nord- und ostdeutschen Großgrundbesitzer dem Obstbau mit einer unverantwortlichen Gleichgültigkeit gegenüberstehen! — Wir stecken zumeist mit dem Obstbau, den die Neuzeit erfordert, noch vollständig in den Kinderschuhen und mit unsern alten überlebten Stollen ist nichts mehr zu schaffen. Deshalb arbeiten und pflanzen, und dann die Erzeugnisse im kleinen der Oeffentlichkeit vorführen.

Nachschrift der Redaktion. Der Herr Verfasser vorstehender Ausführungen wirft da einige Fragen auf, deren Beantwortung deshalb schwer ist, weil dieselben einer ganz subjektiven Auffassung entspringen.

Warum die Obstausstellungen vorzugsweise im Herbst und nicht mitten im Winter abgehalten werden, liegt so klar auf der Hand, daß wir mit wenigen Worten darüber hinweggehen können. — Wer möchte im Dezember bei Schnee und Eis Obstsendungen auf größere Entfernungen riskieren? — Wo werden ferner die Besucher solcher Ausstellungen zu solch unfreundlicher Jahreszeit bleiben? Würde nicht auch die Platzfrage zu dieser Zeit, wo doch alle Räume geheizt sein müßten, in einem ganz andern Lichte erscheinen?

Wenn der Herr Verfasser von den Herbstausstellungen sagt, daß dieselben Spielerei sind, so ist das durchaus unrichtig und beruht auf einer recht irrtümlichen Anschauung. — Obstausstellungen haben den Zweck, im Publikum durch Vorführung schöner und vollkommener Früchte Lust und Liebe zum Obstbau zu erwecken, Sortenkenntnis zu vermehren und eine einheitliche Benennung der Früchte anzubahnen. Ferner sollen die Obstausstellungen allen denjenigen, die Obstbäume pflanzen wollen, in besonders gestellten Preisaufgaben Gelegenheit geben, bewährte und geprüfte Sorten kennen zu lernen und ihnen die Auswahl zu erleichtern. Hierzu ist aber die Vorführung vom Sommer-, Herbst- und Winterobst notwendig. Winter- und Früh-

jahrsobst-Ausstellungen sind gewiß auch von Bedeutung und nutzbringend für die Weiterentwickelung des Obstbaues, sie werden aber stets einen lokalen Charakter haben.

Als sehr originell müssen wir den Vorschlag des Herrn Garke bezeichnen, nach welchem die Delikateßwarenhändler in ihren Schaufenstern die Quellen angeben sollen, aus denen sie ihr Obst bezogen haben — wahrscheinlich, um dem Publikum Gelegenheit zu geben, sich das Obst direkt vom Produzenten schicken zu lassen, der es sicherlich billiger liefert als der Delikateßhändler. Es wäre ein solches Verfahren ja ganz wünschenswert, doch zweifeln wir daran, daß der Delikateßhändler seine Rechnung dabei finden würde.

Wenn nun zum Schlusse der Herr Verfasser hinsichtlich des deutschen Obstbaues von „Unvermögen" spricht und ihm nachsagt, daß er noch „vollständig in den Kinderschuhen" steckt, so zeigt er damit doch recht deutlich, wie wenig er die Entwickelung des Obstbaues verfolgt hat, bezw. wie irrtümlich er unterrichtet ist. Gerade die vielvernehmte und auch von ihm angegriffene Hamburger Ausstellung hätte ihn in dieser Beziehung besser belehren können; dort wurden die Leistungen speziell des Norddeutschen Obstbaues in einer Weise gezeigt, daß man wohl mit Recht von einem hochentwickelten deutschen Obstbau sprechen konnte, was jedoch dessen weitere Entwickelungsfähigkeit nicht ausschließt.

Fragekasten.

C. P. Kempen. Weiß jemand eine Firma, von welcher man Reiser des echten Holländischen Weinapfels beziehen kann? Die Abbildung dieser Frucht finden wir im Handbuch Nr. 104. — Es scheint dieser Apfel mit einer in der Eifel verbreiteten Lokalsorte identisch zu sein.

Antwort wird aus dem Leserkreise erbeten.

Litteratur.

Unter dem Titel **„Normalsortiment des Kernobstes"** ist im Verlage der Mitteldeutschen Obstbauzeitung in Halle a. S. eine vom Verein der Pomologen und Obstzüchter für Anhalt und Provinz Sachsen herausgegebene Broschüre erschienen, welche das in Breslau festgestellte Normalsortiment nebst Bemerkungen über die einzelnen Sorten enthält. Wir begrüßen diese kleine Schrift mit Freuden, trägt sie bei ihrem billigen Preise (franko 35 Pfg.) doch sicherlich viel dazu bei, die vom D. P. V. als die besten erkannten Kernobstsorten auch in weiteren Kreisen bekannt zu machen.

Illustrierter Taschenkalender für Bienenzucht, Obst- und Gartenbau für 1898, herausgegeben von J. Elsäßer. Verlag von Ungeheuer & Ulmer in Ludwigsburg. Preis 50 Pf.

Ein kleines, handliches Büchelchen, das dem Bienenzüchter mannigfache Fingerzeige bei dessen Arbeiten giebt und deshalb bestens empfohlen zu werden verdient.

Personalien.

Prof. Dr. **Stötzer**, der regsame Förderer des Obstbaues in Mecklenburg, feierte vor kurzem sein 25jähriges Amtsjubiläum als Lehrer des Realgymnasiums in Bützow.

Wanderversammlung des Deutschen Pomologen-Vereins

in der

Festhalle der Allgemeinen Gartenbau-Ausstellung in Hamburg am 24./25. Sept. 1897.*)

Es war eine gute Idee der im Vorjahre in Kassel abgehaltenen Versammlung des Deutschen Pomologen-Vereins, die nächste Zusammenkunft im Herbst 1897 in Hamburgs Mauern auf dem Gelände der Allgemeinen Gartenbau-Ausstellung abzuhalten und die Eröffnung des Kongresses mit der Eröffnung der vom 24. September bis zum 4. Oktober dauernden großen Obst-Ausstellung, der letzten „Attraktion" der Ausstellung, zusammenfallen zu lassen; die Wahl des nächsten Vororts schwankte längere Zeit zwischen Frankfurt a. Main und Hamburg. Mit Stimmenmehrheit faßte man indes den Beschluß, sich nach der Elbe zu wenden und im Anschluß an die größere Hamburger Obst-Ausstellung die deutschen Obstzüchter zur Abhaltung der 97er Wanderversammlung nach Hamburg einzuberufen.

Die geschäftlichen Verhandlungen fanden im Festsaal der Haupthalle statt. Die Leitung der Geschäfte lag in den Händen des Herrn Oekonomierat L. Späth-Berlin. Präzise um 10¼ Uhr begrüßte Herr Prof. Dr. Zacharias, Vorsitzender des Gartenbau-Ausschusses, im Namen des Ausstellungskomites die versammelten Pomologen mit einer Ansprache etwa folgenden Inhalts:

Im Namen des Komites der Allgem. Gartenbau-Ausstellung habe ich die Ehre, Sie in dieser Halle herzlich willkommen zu heißen. Es gereicht uns zur ganz besonderen Freude, daß die Mitglieder des für unser Vaterland so segensreich wirkenden Deutschen Pomologen-Vereins so zahlreich sich hier eingefunden haben, um ihre geschäftlichen Verhandlungen abzuhalten; ist doch der Obstbau in volkswirtschaftlicher Beziehung das allerwichtigste Gebiet des gesamten Gartenbaues. Um diese Thatsache voll und ganz zu würdigen, haben wir großen Wert auf die letzte Veranstaltung unserer Ausstellung, auf die Obst-Ausstellung gelegt. Sie werden bei einer Wanderung durch die Hallen manches Neue und Interessante vorfinden; auch in der wissenschaftlichen Abteilung sind für den Pomologen wichtige Objekte zur Schau gestellt. Von großem Interesse dürften für Sie auch die vorzüglichen Knapp'schen Handzeichnungen der in Schönbrunn kultivierten Obstsorten sein, die in der Halle der Gartenpläne am Holstenwall ausgestellt sind. Hoffentlich wird unsere Ausstellung Ihren Beifall finden. Ich spreche Ihnen nochmals den Dank des Komites für Ihr Erscheinen aus und wünsche Ihnen ersprießliches Arbeiten und daß es Ihnen bei Ihrem kurzen Aufenthalt hier gut gefallen möge.

Der Vorsitzende, Herr Oekonomierat Späth, dankte im Namen des Deutschen Pomologen-Vereins für den liebenswürdigen Empfang und sprach seine Bewunderung über die großartige Hamburger Obstausstellung aus. Nicht allein Hamburg, sondern ganz Deutschland könne stolz sein auf diese Veranstaltung, die ihresgleichen in Europa noch nicht aufzuweisen gehabt habe. Mit einem Hoch auf den Kaiser schloß Redner. Alsdann wurde in die Tagesordnung eingeschritten.

Zu Punkt 1: Der deutsche Obsthandel und der Import fremden Obstes übernahm Herr E. Lesser, Provinzial-Wanderlehrer für Obstbau in Kiel, zu einem längeren Vortrag das Referat. Redner erwähnte, daß eine Reorganisation des einheimischen Obstbaues gegen die ausländische Konkurrenz dringend geboten sei. Bei unseren Hauptobstproduzenten, den Landwirten, kommt das Obst erst in zweiter und dritter Linie in Betracht, Ackerbau und Viehzucht werden, weil einträglicher, vorgezogen. Es ist dringend nötig, daß mit den Vorurteilen, welche der Landmann gegen den ausgedehnten Obstbau hegt, gebrochen werde. Unsere Früchte können bei unparteiischer Beurteilung mit den tyroler, böhmischen und amerikanischen keinen Vergleich aushalten. Sorgen wir für bessere Verhältnisse, für besseres Obst, dann wird auch jeder Deutsche seinen Bedarf im eigenen Lande decken. Den Vorwurf, daß bei uns zu viel Theorie getrieben und zu viel über Obstbau geschrieben und

*) Wir beschränken uns für diesesmal darauf, einen dem Hamburger Fremdenblatt entnommenen allgemeinen Bericht über die Versammlung zu bringen, behalten uns die ausführliche Wiedergabe der gehaltenen Vorträge jedoch für später vor. Die Red.

geredet wird, weist Referent mit dem Bemerken zurück, daß amerikanische Verhältnisse in unserem Lande nicht berücksichtigt werden können. Wir bauen Obst genug, es fehlt aber an guten Sorten. Hier bessernd einzugreifen, muß die Aufgabe der Pomologen sein; denn dem Landmann, dem oft die genügende Kenntnis zum Obstbau und -Handel abgeht, müssen die zeitraubenden Arbeiten des Obstsortierens und Pflückens, sowie der Aufbewahrung abgenommen werden. Gut ausgelesenes Obst bringt, wie die letzte Ausstellung vor einigen Tagen hier bewiesen hat, gute Preise, schlecht sortierte will niemand haben. Wir müssen bestrebt sein, den Obstbau zu unterstützen und den Obsthandel zu fördern. Es müssen Verkaufsgenossenschaften ins Leben gerufen werden, und zwar kleine, die billig verwaltet werden und trotzdem gut arbeiten können. Die Anstellung von Wanderlehrern und Kreisgärtnern ist ein unabweisbares Bedürfnis, mit Rat und That muß dem langsam vorwärtsschreitenden Landmann an die Hand gegangen werden. Auch die Behörden, die Regierung muß für die Interessen des Obstbaues mehr thun, als es bisher geschehen ist. Sache der Presse ist es, durch sachlich gut gehaltene Artikel in obsterzeugenden Kreisen belehrend und aufklärend zu wirken. Wenn alle diese Punkte ins Auge gefaßt werden, dann können wir getrost der Zukunft entgegensehen.

Zu derselben Sache referierte sodann Herr J. J. H. Willers-Hamburg.

„Es ist im Handel eine alte bekannte Regel, dem Markte nur Das zuzuführen, was verlangt wird, man wird wenig Erfolg mit dem Gegenteil erzielen. In dieser letzteren sonderbaren Lage aber befinden wir Exporteure uns leider; während unsere Konkurrenten das strikte Gegenteil befolgen, einen drastischen Beweis hiefür lieferte der gewaltige Import von Aepfeln in der verflossenen Campagne. Während Amerika, Holland und Belgien nur gewisse bekannte und beliebte Sorten ziehen, wie sie beispielsweise massenhaft in englischen Märkten und die Amerikaner in voriger Saison die deutschen Märkte bewarfen, sind wir nicht imstande, mit Ausnahme weniger in der Nähe Hamburgs bezogenen Sorten, nur drei Waggonladungen von einem Gute, von einer Sorte zu beziehen; amerikanische, belgische, französische Produzenten sind imstande, viele Tausende Fässer von einer Sorte zu liefern.

Was zur Hebung des Handels am hiesigen Platze, sowie des Exports und selbstverständlich somit zur Förderung des Obstbaues in Deutschland erforderlich ist, ist die Massen-Züchtung edler Obstsorten. Es würde beispielsweise hier der so beliebte und in voriger Saison so sehr viel in Europa eingeführte amerikanische Baldwin in Betracht kommen, welcher sich vorzüglich für unsern Boden eignet und recht dauerhaft ist. Ähnlich müßte auch die Produktion gewisser Birnensorten betrieben werden.

Um nun den Export unseres deutschen Obstes zu fördern, um mit anderen produzierenden Ländern konkurrieren zu können, ja um möglichst diese Konkurrenz zu bekämpfen, ist ferner auch eine Verbilligung des Transports, ferner eine Beschleunigung desselben anzustreben; bezüglich des ersten Punktes befinden wir uns gegenüber Holland, Frankreich und Belgien wegen des kürzeren Wasserweges und der billigen Seefracht nach England im Nachteil. Durch Ermäßigung der Eisenbahnfracht müßte dieser Unterschied ausgeglichen werden, zumal die Frachten für Obst bei uns noch recht hoch sind, während wir z. B. für 200 Ztr. Kartoffeln von Saugerhausen bis Hamburg 91 Mk. zahlen, kostet eine Wagenladung Obst 174 Mk.

Auch ist eine schnellere und pünktlichere Beförderung von Obst-Sendungen aus dem Inlande unbedingt notwendig, weil nicht selten durch Verspätung im Eintreffen der Sendungen, den Exporteuren und Produzenten großer Nachteil entsteht. Noch ein Weiteres zur besseren Verwertung unseres heimischen Obstes wäre zu erreichen in der Formierung von Genossenschaften, welche ihr Obst gemeinschaftlich auf das beste für den Handel und Export sortieren; das minderwertige zu Apfelschnitten und Dörrobst verarbeitet, in kleinen Kisten verpackt, dem Massen-Konsum zuzuführen, existieren ja für diesen Zweck geeignete Dörröfen und Maschinerien.

Zum Schlusse resumiere ich mich dahin: Wollen wir nicht Millionen für Tafeläpfel, für amerikanische Schnittäpfel und Dörrobst an das Ausland zahlen, vielmehr durch die Förderung des Obstbaues im Vaterlande den Export fördern, und die ausländische Konkurrenz bekämpfen: dann müssen wir eine Massenproduktion einzelner Sorten Obstes, Verbilligung und Beschleunigung des Eisenbahntransportes, sowie möglichst die Verwertung des minderwertigen aussortierten Obstes erstreben."

Punkt 2 der Tagesordnung: „Welche Haselnüsse sind die wertvollsten und wie unterscheiden sie sich“ wird durch zwei Referate der Herren königl. Garteninspektoren Göschke-Proskau und Maurer-Jena erledigt. Hieran schloß sich ein Vortrag des Herrn Ernst Schröder-Hamburg über das wichtige Thema: „Der Obstkonsum in Hamburg im Verhältnis zu anderen Großstädten obstreicher Gegenden.“

Am zweiten Tage eröffnete Herr Oekonomierat L. Späth-Berlin um 9¼ Uhr die von etwa 150 Personen besuchte Sitzung und referierte zunächst über das Thema: „Auf welche Weise sind große Obstpflanzungen auf Gütern anzulegen, um eine hohe Rente des Bodens zu sichern.“ Redner führt aus, daß unser Obstbau mit der Zunahme der Bevölkerung nicht Schritt gehalten habe. Man pflanzt Obstbäume in einzelnen Gegenden leider zu viel auf solchen Stellen an, wo von vornherein auf einen Ertrag nicht zu rechnen sein kann. Obstbäume, die ihrem Eigentümer eine hohe Rente einbringen sollen, müssen auf einen guten Boden gebracht werden, hier muß das Prinzip zu Grunde gelegt werden, für den Obstbaum ist das Beste gerade gut genug. An Chausseen und Wegen können niemals viel und gute Früchte gezogen werden; gut behandelte Felder sollten bei der Fruchtkultur stets den Vorzug erhalten. Ein anderer Faktor zur Erzielung guter Obsternten liegt darin, unsere Hauptobstproduzenten, die Landwirte und Bauern, über die Kunst der Obstkultur mehr aufzuklären. Man stößt bei manchen dieser Leute auf eine so große Unkenntnis, daß eine Herbeiführung besserer Verhältnisse hier dringend geboten ist. Referent ist der Ansicht, daß in vielen Landstrichen zu dicht gepflanzt wird. Bei einem Abstand von drei bis vier Metern können Aepfel- und Birnbäume in erforderlicher Weise sich nicht entwickeln. Nach kurzer Wachstumsperiode breiten die Kronen sich zu sehr aus, wodurch Luft und Licht der Zutritt gewehrt bleibt; eine Mißernte ist das unausbleibliche Resultat. Empfehlenswert dürfte es sein, anstatt der Hochstämme mehr Halbstämme zu verwenden. Redner giebt alsdann einen kurzen Ueberblick über die Kulturverhältnisse in Werder bei Berlin und empfiehlt dann, Obstplantagen möglichst im Nordosten von Seen und Flüssen anzulegen. Der Boden zur Obstkultur soll tiefgründig und reich an Nährstoffen sein. Obstgüter, die nahe an der Eisenbahn oder an einer schiffbaren Wasserstraße liegen, thun gut daran, ihre guten Früchte als Tafelobst zu verkaufen, während die Besitzer von der Verkehrsstraße entfernt liegender Anpflanzungen sicher beim Anbau zur Weinbereitung geeigneter Obstsorten besser ihre Rechnung finden werden.

An das Referat schloß sich eine längere Diskussion, an welcher die Herren Stadtrat Töbelmann, Böckmann, Lesser-Kiel und andere Herren sich beteiligten. Andere Referenten behandelten die Themata: „Ueber den spezifischen Wert einer Anzahl Dauerobstsorten, besonders Aepfel, und deren Verhalten bei ihrer Aufbewahrung,“ ferner „Die Behandlung schwer vergärender Beerenobstweine, mit besonderer Berücksichtigung der Bereitung von Heidelbeerweinen“ (Referent: Dr. Kulisch, Leiter der der önochemischen Versuchsstation in Geisenheim). Den Schluß der Tagesordnung bildete eine Abhandlung des Direktors Cordes über den Zentralfriedhof in Ohlsdorf.

Um 1 Uhr fand die Wanderversammlung des Deutschen Pomologen-Vereins ihren Abschluß. Vor der Beendigung der Verhandlungen wurde eine Kostprobe in der Versuchsstation der königl. Lehranstalt für Obst- und Weinbau in Geisenheim vorgenommen. Die vorgeführten 12 Sorten schienen den Herren indes nicht sonderlich zu munden, da man vielfach die Aeußerung hörte, der Wein ist ganz gut, ein Glas Portwein ist uns jedoch lieber. Nachmittags 2½ Uhr brachte ein gechartertes Dampfboot die Teilnehmer der Versammlung nach Blankenese, wo um 4 Uhr auf dem Süllberg ein gemeinschaftliches Essen stattfand. Die Rückfahrt von Blankenese erfolgte um 7 Uhr. Für den Abend war eine Zusammenkunft im Restaurant Schwegler vorgesehen. Am andern Tag fand eine Besichtigung des Ohlsdorfer Friedhofes statt, wobei Herr Direktor Cordes in entgegenkommendster Weise die Führung übernahm.

Ein kurz vor Schluß der Tagesordnung eingelaufenes Telegramm vom Vegetarianerverein Berlin: „Ein brausendes Heil den Kampfeshelfern“ gelangte unter allgemeiner Heiterkeit zur Verlesung.

Guſtav Stoll,

Königl. Ökonomierat und Direktor a. D., Ritter pp.

Mit Porträt.

Am 19. September ds. Js. ſtarb zu Proskau in Oberſchleſien der langjährige Direktor des dortigen Pomologiſchen Inſtituts, Oekonomierat Guſtav Stoll, im hohen Alter von 83 Jahren. Über ſeinen Lebens-



lauf entnehmen wir den „Mitteilungen Schleſiſcher Gartenbauvereine“ folgendes:

„Am 8. September 1814 als Sohn eines angeſehenen Gärtners in Ottowo im Großherzogtum Poſen geboren, erlernte Guſtav Stoll von 1830 bis 1833 die Gärtnerei beim fürſtlichen Hofgärtner C. Kleemann im Carolath bei Beuthen. Zu weiterer Ausbildung im Gartenfache arbeitete Stoll als Gehilfe im Hofgarten zu Charlottenburg und im botaniſchen Garten zu Breslau, ging dann 1838 nach Italien, wo er in St. Lorenzo bei Pirano,

in Neapel, und sodann in Rom im Auftrage des Fürsten Massain größere Gartenanlagen ausführte. Längere Reisen führten den mit hoher Begeisterung für seinen Beruf erfüllten jungen Mann durch einen großen Teil Italiens und Frankreichs, brachten ihn mit zahlreichen hervorragenden Männern seines Faches in Berührung und bildeten für ihn selbst im hohen Alter noch die Quelle angenehmer und lieber Erinnerungen.

1848 kehrte Gustav Stoll nach Schlesien zurück und übernahm die damals neu geschaffene Stelle als Lehrer des Garten- und Obstbaues und Leiter des botanischen Gartens an der landwirtschaftlichen Akademie zu Proskau. 1854 übernahm er dann die Neuanlage und Leitung der bedeutenden Gartenanlagen in Miechowitz in Oberschlesien, dem damaligen Hauptwohnsitze des Herrn von Tiele-Winkler. Ein körperliches Leiden zwang ihn, diese Stellung nach 11 ½ Jahren aufzugeben, er zog zur Wiederherstellung seiner angegriffenen Gesundheit nach Breslau.

Was Gustav Stoll als Direktor des im Jahre 1868 neu gegründeten Königl. pomologischen Instituts zu Proskau für die Förderung des Obst- und Gartenbaues im allgemeinen, und in Schlesien im besonderen geleistet, ist hinlänglich bekannt. Nach 24jähriger rastloser Thätigkeit in diesem Amte trat Gustav Stoll 1892 wegen vorgerückten Alters in den Ruhestand. Zahlreiche Anerkennungen seiner erfolgreichen Thätigkeit wurden ihm von den Staatsbehörden und den Fachvereinen zu Teil; er war auch einer der Mitbegründer des Deutschen Pomologenvereins.

Seit der Gründung des Provinzial-Verbandes Schlesischer Gartenbau-Vereine im Jahre 1885 verwaltete Gustav Stoll das Amt des 1. Vorsitzenden desselben. Als er dasselbe im Jahre 1892 wegen Kränklichkeit und hohen Alters niederlegte, wurde er einstimmig zum Ehren-Präsidenten des Verbandes ernannt.

Mit Gustav Stoll wurde am 22. September d. J. der Nestor der Deutschen Gärtner zu Grabe getragen, ein Gärtner im wahrsten Sinne des Wortes, dem unzählige jüngere und junge Fachgenossen Belehrung, Anregung, Förderung nicht nur ihres persönlichen Fortkommens, sondern die Hebung des gesamten Gärtnerstandes verdanken.

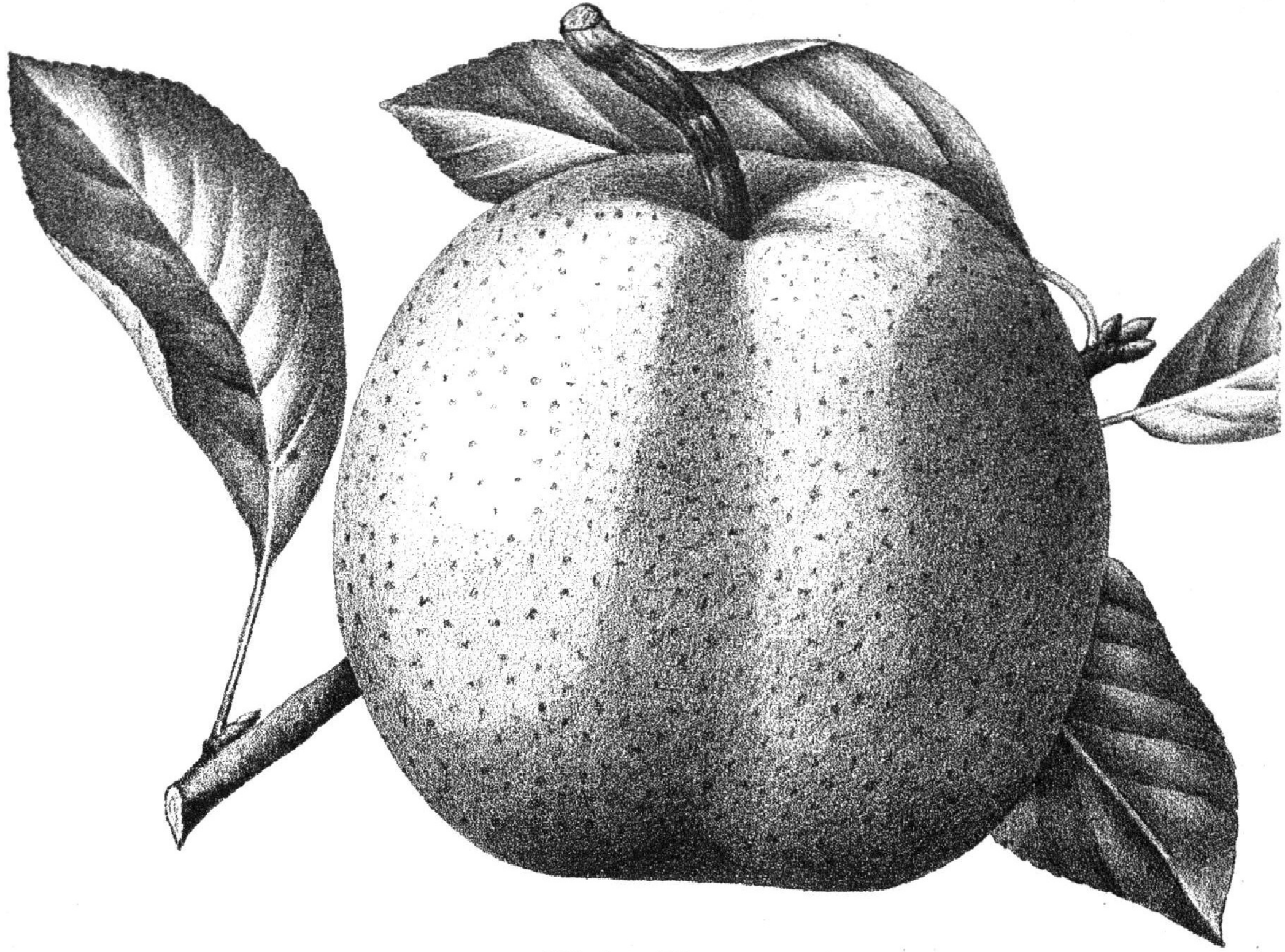
Ein ehrendes, liebevolles Andenken der großen Menge aller derer, welche ihm zum Danke verpflichtet sind, bleibt ihm für immer gesichert."

Idaho-Birne.

Mit schwarzer Abbildung und Durchschnittzeichnung.

Von Fr. Lucas.

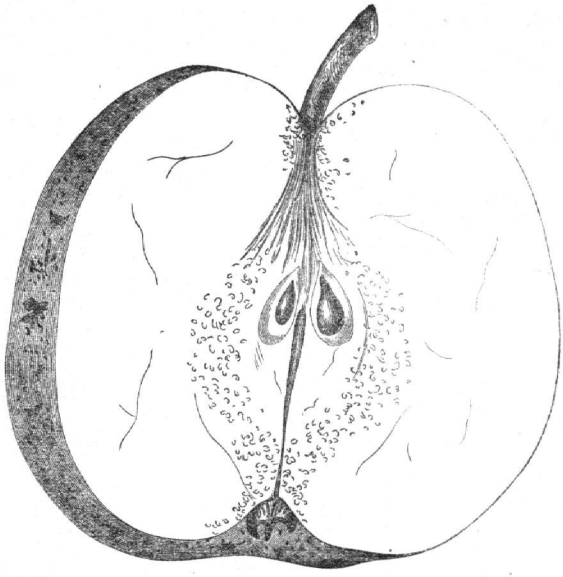
Unter den in den letzten Jahren mit besonderem Interesse entgegengenommenen Früchten nimmt die Idaho-Birne mit den ersten Platz ein. Dieselbe stammt aus Amerika und findet sich 1888 erstmals in den Katalogen von Simon Louis, Metz und Transon frères, Orleans. Darf man den



Idaho-Birn.

amerikaniſchen Anpreiſungen vollen Glauben ſchenken, ſo iſt die Idaho die edelſte und wertvollſte aller Birnen, doch empfiehlt es ſich, dieſe Nachricht mit Vorſicht aufzunehmen, und erſt abzuwarten, ob ſie für uns dasſelbe iſt, was ihr in Amerika nachgerühmt wird.

Das Vollbild entnehmen wir dem Bulletin d'arboriculture, die Durchſchnittszeichnung wurde nach einer uns von Herrn Hofgärtner Fießer in Baden-Baden gütigſt zur Verfügung geſtellten Frucht angefertigt.



Idaho-Birne.

Die Frucht hat, wie auch der Durchſchnitt zeigt, eine wahre Bergamottenform und iſt zu klaſſifizieren als: Bergamotte V. (VI) 1. (3) b. **†. d. h. eine platte bis rundliche Herbſtbirne, einfarbig, oft beroſtet, mit hornartig aufrecht ſtehendem Kelche; ſehr gut für die Tafel, gut für die Wirtſchaft. Die Frucht war 7 cm hoch, 8 cm breit, ſchön regelmäßig gebaut, in der Nähe des Stieles und der Stielwölbung etwas beulig, am Kelche regelmäßig abgeplattet. Kelch mäßig tief eingeſenkt, halboffen, Kelchblättchen ſchmal und kurz, hornartig, Stiel mittellang, mäßig dick, Stielhöhle mäßig tief. Schale dick, gelb bis dunkelgelb werdend, roſtig punktiert und roſtſpurig. Fleiſch gelblich, fein ſchmelzend, ums Kernhaus etwas ſteinig, von angenehm, ſchwach-weinſäuerlichem, gewürztem Geſchmack. Reifezeit: Ende Oktober—Mitte November.

Eine weitere Nachricht über dieſe Frucht geht uns in Nachſtehendem aus Rußland zu.

Ueber die Birne „Idaho".

Von J. Niemetz-Winnitza (Rußland).

Für die Idaho-Birne hat man sich in Rußland mehr interessiert, als irgend wo anders, da ihr im Anfang eine große Winterhärte zugeschrieben wurde; Birnen mit dieser Eigenschaft braucht Rußland sehr. Sie stammt aus dem Staate Idaho, also aus einer Gegend, welche schon ziemlich rauh für feinere Obstsorten ist, und deshalb dachte man, daß sie sich auch in Rußland bewähren würde. Das ist aber nicht der Fall, denn sie erfriert ebenso, wie andere Tafelbirnen. In Amerika wird sie nur in wärmeren Gegenden gebaut, wenigstens habe ich sie bei Montreal, wo ich die holzfarbige Butterbirne noch in geschützten Lagen wachsen sah, nicht getroffen, auch in Ottawa, Wiskonsin, Jowa und anderen nördlich liegenden Gegenden wird sie nicht wachsen.

Die Frucht ist ziemlich groß, doch 1 Pfund wiegen nur ganz besondere Exemplare; gewöhnlich gehen 3—4 Stück auf ein Pfund. Die Form der Frucht ist veränderlich, oft rund wie eine Quitte, bald ähnlich einer Dechantsbirne, oder Crassane. Fleisch ganz zerfließend, ohne erhaben zu sein, doch sehr fein, und kann sie immer zu den besten Tafelsorten gerechnet werden. Das Kernhaus ist manchmal schwach ausgebildet und die Samen fehlen wie bei den sogenannten samenlosen Birnen. Der Baum scheint nicht besonders frühzeitig tragbar zu sein, wie man schreibt, ich habe wenigstens am Probebaume die ersten Früchte erst im 4. Jahre bekommen, und jetzt auch tragen die Aeste am Probebaume nicht jedes Jahr. Der Baum wächst gerade, bildet auf Quitte besonders schöne Pyramiden, leidet stark an Fusicladium.

Die Idahobirne ist nicht durch eine Baumschule wie es gewöhnlich geschieht, dem Handel übergeben worden, sondern durch eine besondere Gesellschaft, die „Idaho pear Co.", welche sich in Leviston, Idaho, bildete, nur diese Sorte einige Jahre hindurch in großem Maßstabe vermehrte, um sich dann nach dem Absatz der Pflanzen wieder aufzulösen. Die Preise waren im Anfang sehr hoch, ich selbst habe der Gesellschaft für 100 Stück kurze Edelreiser, von denen nur 6 Stück gesund nach Rußland ankamen, 50 Dollar bezahlt.

Die erste Beschreibung und Abbildung der Idaho ist im Jahre 1890 in der russ. Zeitschrift „Plodovodstwo" (Fruchtzüchter) erschienen.

Studien über russische Äpfel.

Nach Le Jardin 1895. 198. Von H. Martinet.

Ins Deutsche übertragen von Gartenbaudirektor C. Mathieu-Charlottenburg.

(Schluß von S. 236)

Lebedka.

Mittelgroß, rund, unregelmäßig; Stiel ziemlich dick und lang; Kelch klein, mit der Oberfläche gleich; Schale grünlich-gelb, auf der Sonnenseite leicht

gefärbt. Fleisch sehr weiß, teigig oder mehlig, säuerlich, ziemlich saftig, leicht gezuckert. Geht an.

Palonnienne, Winter-Apfel.

Klein, eirund; Schale einfarbig, gelb. Fleisch sauer, ohne Geschmack. Geht an.

Fanarik, (Fanarika ist Syn. des Weißen Astrachans. Ob dasselbe hier?)

Kaum mittelgroß, kegelförmig, gerippt; Stiel aufrecht, ziemlich lang, in kleiner Einsenkung; Kelch mittelgroß, gleich der Oberfläche stehend. Mittelmäßig.

Charlottenthal.

Ziemlich groß oder mittelgroß, rundlich, leicht gerippt; Stiel gewöhnlich; Kelch klein, gleich der Oberfläche; Schale gelblich-weiß, mit rosenrot gestreift, ziemlich saftig. Mittelmäßig.

Akéro. (Apfel von Akerö. Engelbr. 99. = Schmidts Junker A. Ill. Hdb. 559.)

Mittelgroß, rund, ein wenig kegelförmig; Schale grünlich-gelb, abknackend, säuerlich, genügend gezuckert. Gut. Finland.

Sonisleper.

Mittelgroß, unregelmäßig, rund, abgeplattet, etwas gerippt und beulig; Schale gelblich, leicht rot verwaschen. Fleisch weiß, fein, zart, könnte mehr Zucker haben und Gewürz. Ziemlich gut. Kurland.

Okna, Zwiebel-Apfel.

Mittelgroß, rund, auf der einen Seite etwas niedriger wie auf der andern; Stiel lang und dünn; Kelch in sehr weiter Höhlung von mittlerer Tiefe; Fleisch weiß, fein, fest, sehr sauer, ohne Saft und Zucker. Mittelmäßig. Finland.

Belle d'Eté.

Kaum mittelgroß, rund; Stiel mittelgroß; Kelch groß, wenig tief stehend; Schale grünlich-gelb. Fleisch weiß mit gelblichem Anflug, mehlig.

Weißer Astrachan.

Bekannter Apfel bei uns.

Sommer-Borsdorfer. Borsdorf d'Été.

Klein, leicht kegelförmig; Schale dunkelgelb; Stiel lang und fast dünn; Kelch klein, gleich der Oberfläche der Frucht stehend; Fleisch gelblich.

Pomerants Ovoïe.

Mittelgroß, leicht abgeplattet, Schale grünlich, Sonnenseite ein wenig gefärbt; Stiel gewöhnlich; Kelch klein, wenig tief. Fleisch weiß, etwas grünlich, mehlig. Herbst.

Tsarskoi Chip.

Mittelgroß; Stiel gewöhnlich; Kelch mittelgroß, in kleiner Senkung. Fleisch weiß, mehlig. Mittelmäßig.

Sucrée Blanche. (Weißer Zucker A.? oder vielleicht unser durchsichtiger Sommer?).

Mittelgroß, Gestalt veränderlich; Stiel gewöhnlich, Kelch mittelgroß, fast mit der Oberfläche der Frucht abschneidend, in kleiner Senkung. Fleisch weiß, leicht grünlich.

Weißer Arkad. Arkad Blanc.

Mittelgroß, länglich; Stiel dünn; Kelch groß, in ziemlich tiefer Einsenkung; Schale gelblich; Fleisch weiß, zart.

Arkad Ruel.

Klein, länglich, unregelmäßig; Stiel lang; Kelch groß, gleich der Oberfläche der Frucht stehend; Schale gelb, karminrot gestreift; Fleisch rosa, gewürzt. Ziemlich gut.

Gold-Arkad. Arkad d'Or.

Mittelgroß, fast länglich; Stiel gewöhnlich; Kelch klein, in einer Einsenkung,

Schale grünlich, fast durchweg mit einem bräunlichen Rosa schattiert; Fleisch weiß, mehlig, etwas gezuckert. Mittelmäßig. Sommer.

Miron Sucré. Süßer Miron.

Kaum mittelgroß, rundlich; Stiel dünn, ziemlich lang, in tiefer Einsenkung; Kelch mittelgroß, in weiter Höhlung; Schale grünlich, karminrot gestreift; Fleisch grünlich, mehlig, ohne Geschmack. Sommer.

Langerfelder.

Mittelgroß. Schale gelb, Sommerseite leicht gefärbt. Ziemlich gut. Winter.

Transparente.

Ziemlich mittelgroß, rundlich, gerippt; Stiel lang; Kelch mittelgroß, gleich der Oberfläche; Schale grünlich-gelb. Fleisch weiß, teigig.

Anis Gris d'Hiver. Grauer Winter-Fenchel-A.

Mittelgroß bis fast groß, gerippt; Schale grünlich, weinrot auf der Sonnenseite. Gut.

Grauer Arkad. Arkad Gris.

Ziemlich groß; Stiel gewöhnlich; Kelch mittelgroß, in wenig tiefer, regelmäßiger Einsenkung; Schale grünlich, Sonnenseite gefärbt, keineswegs die Bezeichnung „Grau" verdienend. Fleisch weißlich, mehlig, säuerlich. Ziemlich gut.

Bergamote. Soll wohl Bergamottnose heißen.

Ziemlich groß bis groß, rund; Stiel kurz; Kelch mittelgroß; Schale grünlich, Sonnenseite ziemlich stark gefärbt; Fleisch weiß, dicht, teigig, süß. Ziemlich gut. Herbst.

Anis Rouge. Roter Anis oder Fenchel.

Kaum mittelgroß, rund, flach; Stiel lang; Kelch mittelgroß, fast mit der Frucht gleichstehend; Schale blutrot. Fleisch gelblich-weiß, ziemlich gewürzt. Geht an. Herbst.

Sommer-Apfel aus der Krimm. Pomme de la Crimée d'Été.

Kaum mittelgroß, eirund; Stiel lang, aufrecht und dünn; Kelch klein, gleich der Oberfläche der Frucht stehend; Schale hellgelb. Fleisch weiß, ohne besonderen Geschmack, ziemlich mehlig. Geht an.

Hiermit will ich die lange Liste der russischen Äpfelsorten schließen, die mehr für den Pomologen als für den Obstzüchter wichtig ist. Es würde mir zwar noch eine Anzahl von hundert Sorten bleiben, deren Beschreibung ich besitze, aber diese Liste genügt wohl, um einen Vergleich der russischen Äpfel mit den bei uns kultivierten zu ermöglichen.

Meine Meinung über die russischen Äpfel ist kurz folgende: Abgesehen von etwa 15 Sorten, welche sehr gut oder gut sind, und welche den Vorzug besitzen, sehr früh oder sehr widerstandsfähig zu sein, haben wir ganz und gar keine Veranlassung bei uns, diese russischen Äpfel einzuführen. Sie sind, mit den unsrigen verglichen, wirklich von sehr untergeordnetem Range. Aber es ist gut, sie kennen gelernt zu haben, man weiß, was man von ihrem Werte zu halten hat.

Diese oben beschriebenen Sorten sind alle in Rußland in Massen gezüchtet. Ich gebe aber gern zu, daß manche davon nicht russischen Ursprungs sind, sondern sie sind eingeführt, besonders aus Finnland, Dänemark, Süd-Schweden und Deutschland. Die Beschreibungen sind teils auf der Petersburger Ausstellung gemacht, teils in Paris von den Früchten, welche ein großer Liebhaber in der Nähe Moskaus, Herr Maluchine, an die französische Gartenbau-Gesellschaft sandte.

Es bleibt mir noch über drei Sorten zu sprechen, welche hauptsächlich geschätzt sind: Antonowka Kamenitschka (Stein-Antonowka), Aport d'Automne (Alexander) und Titowka (Weiße Titowka). Diese guten und großen Früchte sind den französischen Pomologen nicht unbekannt, doch will ich wegen ihrer guten Eigenschaften ihnen später einen eigenen Artikel widmen."

Den Auslassungen des Herrn Martinet können wir uns vollständig anschließen. Diese Sorten mögen für Rußland bei 30° Kälte ihre Berechtigung haben, und der Russe, der nichts besseres kennen gelernt, ißt sie gewiß mit gleichem Wohlgefallen, wie seine Gurken und den Weißkohl; einige gute Sorten, die auch in Deutschland ihr Bürgerrecht erhalten haben, mögen bei uns weiter gezüchtet werden, wie der Charlamowsky, Alexander, Titowka, Possarts Nalivia 2c., aber das mittelmäßige und untergeordnete lassen wir lieber dort, wir haben schon bei uns einen Überfluß an bessern Sorten, und sind ob dieses Reichtums oft in Verlegenheit. Auf der Ausstellung des Märk. Obstbau-Vereins hatte obiger Herr Maluchine auch ein Sortiment seiner bei Moskau geernteten Äpfel gesandt und auch einen Preis erhalten. Sie zeichneten sich alle durch die wirklich schöne Färbung und durch große Ähnlichkeit aus, aber auch durch ihre Säure. Die Herren Interessenten probten viele deutsche Sorten mit wirklichem Genuß, hier bei den hübschen Russen sah man aber fast nur weinerliche Gesichter und jeder legte schnell die Probe wieder weg, selbst die Hausfrau wollte nichts mit ihnen zu thun haben, da sie etwas viel Zucker verlangten und das Wirtschaftsgeld etwas stärker in Anspruch nehmen, als wünschenswert ist. Die Früchte trieben sich bis in den Winter auf dem Lager umher, hie und da riskierte man mal wieder eine Probe, bis schließlich die Schwarzdrosseln sich derselben erbarmten. Ich will anbei die Liste des Herrn Wassili Iwanowitsch Maljuschin, Moskau, Petroffsky Park, Villa Maljuschin geben, man wird viele der beschriebenen Sorten auch hier finden. Antonoffka, Aport, Scheropei, Skrisch Apel, Babuschkino, Anis, Swinzowka, Anis rot, Englischer Pepping, Goluboko, Kluewskoe, Herbst Streifling, Repka. Süßer Aport, Ledenety, Plodowitka, Tscherno-Derewo, Grauer Anis, Borowinka, Citronenapfel, Sultan, Bergamotte, Titoffka, Warguloko, Großmogol, Weißer Nalif, Königin Louisenapfel, Gestreifter Skrut, Arkad, Arkad Golden, Lebedka, Sewstaholmsky, Koritschnewo, Korobowka, Sommer Plodowitka, Rosmarin, Gruschewka, Revaler, Koritschnewo, Ananas, Champagner, Sommer Repka, Terentjewka.

Adersleber Calvill-Sämling.

Von Bertog sen., Magdeburg.

Vom Vorsitzenden des Deutschen Pomologen-Vereins, Herrn Ökonomierat Fr. Späth in Rixdorf-Berlin, habe ich laut Brief vom 21. Oktober d. J. den Auftrag bekommen, zu erforschen, ob die von mir im Jahrgang 1893 der Pomologischen Monatshefte pag. 1 unter dem Namen Adersleber

Calvill-Sämling empfohlene Apfelsorte wirklich aus einer Kreuzung des Gravensteiners mit dem weißen Winter-Calvill entstanden ist, wie dies im Baumschul-Katalog pro 1897/98 des Herrn Chr. Bertram in Stendal unter dem Namen Aderslebener Calvill angegeben sei.

Auf meine Anfrage bei meinem verehrten Gönner, dem Züchter dieses schönen Apfels, Herrn Amtsrat Meyer auf der Domäne Adersleben bei Halberstadt antwortete mir derselbe wörtlich: „Schreiben Sie in die Pomologischen Monatshefte: Es bliebe bei dem Namen: Adersleber Calvill-Sämling, so wie derselbe seiner Zeit getauft ist, er stammt aus dem Kerne einer hochstämmigen Calville, allerdings hat ein Gravensteiner Hochstamm in der Nähe gestanden". Darnach kann also eine Mitbefruchtung wohl möglich sein, aber eine wirkliche Kreuzung ist weder beabsichtigt noch vollzogen worden.

Ich habe nun diese edle Apfelsorte seit 22 Jahren als Hoch- und Niederstamm bei mir im Garten und urteile vorurteilsfrei über deren Eigenschaften pro und contra; dieselbe ist unbedingt eine der wertvollsten Neuheiten, die in diesem Zeitraume eingeführt wurden, sie ist im Ertrage ebenso dankbar als der weiße Winter-Calvill und der Gravensteiner, ist im Oktober baumreif zu pflücken, bescheiden in Bodenverhältnissen und unbedingt ein sehr edler Tafelapfel; wir sind dem Züchter und ersten Verbreiter dieser edlen Frucht, Herrn Amtsrat Meyer, für seine Bestrebungen um den deutschen Obstbau vielen Dank schuldig, aber gewiß ist es niemals seine Absicht gewesen, wie gedruckt steht, daß sein Pflegkind „zweifelsohne berufen sein soll, den weißen Winter-Calvill im nord- und mitteldeutschen Klima vollständig zu ersetzen".

Wir wissen, daß der weiße Winter-Calvill mit seiner reinen Zitronenfarbe, seinen charakteristischen tiefen Einsenkungen und edlem Geschmacke, — meiner Ansicht nach der edelste Apfel der Welt — in großen Städten, in Berlin, Petersburg, Moskau 2c. gern mit 1 bis 3 Mark pro Stück bezahlt wird! Darin liegt doch wohl der Beweis, daß n u r allein der Konsument über die Nachfrage, über den Wert einer Frucht bestimmen will, niemand anders. Bisher wurde diese edle Frucht fast nur von Frankreich und Tirol in Masse ausgeführt, aber infolge des Begehrs und der überaus hohen Bodenrente ist dieselbe jetzt auch in Deutschland, selbst hier in der VII. Zone mit Erfolg angebaut, mit etwas Sorgfalt ganz rein und tadelfrei geliefert worden, und seitdem wir die schwarzen Schorfpilzflecke (Fusicladium), woran diese Frucht zuweilen im bündigen sauren Boden leidet, durch Besprengung mit Bordelaiser Brühe, einer schwachen Lösung von Kalk und Kupfervitriol, ganz sicher beseitigen können, wird dieser edle Apfel selbst in den kälteren Zonen mehr angebaut werden.

Der alte Th. Engelbrecht gab in seinem Werke „Deutschlands Apfelsorten" diesem Apfel das Prädikat „balsamisch gewürzt", und Wilh. Lauche sagt: „Der Ursprung dieser sehr alten Sorte von so ausgezeichnetem Geschmacke sei nicht mehr bekannt", also deren Einführung in aller Welt Gegenden gar nicht zu ergründen.

Sobald aber in einigen Jahrzehnten seitens der Konsumenten sich ein allgemeines Urteil, ein Vergleich zwischen diesen beiden konkurrierenden

Sorten gebildet hat, wohl dann erst ist es eine Zeitfrage, ob der Sohn den Vater ersetzen kann.

Wir sind es wohl der Zukunft des deutschen Obstbaues schuldig, daß wir uns gewöhnen, stets die Sache streng von der Person zu trennen, und ich glaube, daß ich hierbei ganz im Sinne unseres altbewährten Obstkundigen, des Herrn Amtsrat Meyer, handle.

Anm. der Red. Wir bedauern, daß Herr Amtsrat Mayer nicht den kürzeren Namen „Aderslebener Calvill" gutgeheißen hat; man sollte sich wo immer möglich hüten, lange Namen zu geben. Jede neue Frucht ist ein Sämling, es hat also der Beiname „Sämling" hier gar keine Bedeutung für die Charakterisierung der Frucht. Im Gegenteil läßt einen der Name, so wie er jetzt heißt, im Zweifel, ob es ein Calvill ist oder nicht. In Wirklichkeit aber ist diese hochedle Frucht ein wahrer Calvill und verdient daher den Namen „Calvill" mit Fug und Recht.

Die Düngung der Obstbäume.

Von Dr. Hermann Gräfe, Großherzogl. Landwirtschaftslehrer in Groß-Umstadt bei Darmstadt.

(Schluß.) J 246

Am schnellsten wirkt der **Chilisalpeter;** derselbe enthält 15—16 % Stickstoff als salpetersaures Natron, also in einer Form, in welcher die Pflanzen diesen Nährstoff ohne weiteres zu Pflanzenmasse verarbeiten können. Alle anderen Stickstoffdünger müssen erst durch chemische Processe im Boden in Salpetersäure, bezw. salpetersaure Salze, übergeführt werden, ehe sie zum Pflanzenwachstume Verwendung finden können. Auch ist der Chilisalpeter im Wasser sehr leicht löslich, sodaß dessen Wirkung gewissermaßen mit dem Aufbringen beginnt. Da die salpetersauren Verbindungen von der Ackererde nicht zurückgehalten werden, sondern mit der Bodenflüssigkeit und dem auffallenden Regen in die tieferen Schichten wandern, so ist es niemals angebracht, die Bäume während oder gar vor Winter mit Chilisalpeter zu düngen, denn man würde sich in einem solchen Falle der Gefahr aussetzen, daß der größte Teil dieses Düngers, durch das Herbst- und Winterwasser in den Untergrund entführt, verloren ginge.

Wollen wir demnach Chilisalpeter bei der Düngung der Bäume verwenden, so geben wir denselben am besten im Frühjahre kurz vor Beginn des Pflanzenwachstums; in demselben Maße, wie alsdann der Chilisalpeter mit der Bodenflüssigkeit in die tieferen Schichten wandert, wird derselbe von den thätigen Wurzeln aufgenommen und dem Baume zugeführt. Ein Unterbringen des Chilisalpeters bei der Frühjahrsdüngung ist nur dann geboten, wenn die Bäume in Grasflächen stehen, während bei gewöhnlichem Garten- und Ackerlande ein einfaches Aufstreuen vollständig genügt, vorausgesetzt, daß eine Verunkrautung des Ackers nicht vorliegt. Im letzteren Falle wird man vorteilhafterweise den Chilisalpeter flach einhacken, wodurch zugleich das Unkraut zerstört und der Boden gelockert wird.

Bei Grasländereien kann man auch mit gutem Erfolge die Untergrundsdüngung in Anwendung bringen. Man stellt sich zu diesem Zwecke eine Lösung her, welche in 1 Liter Wasser etwa 1—1½ gr Chilisalpeter enthält, und füllt damit die mit dem Erdbohrer etwas flacher, wie bei der Jauchedüngung, ausgehobenen Löcher. Von den letzteren aus verteilt sich alsdann mit dem Wasser der gegebenen Dünger und gelangt rasch in den Bereich der Wurzeln.

Ebenso verfährt man bei einer Sommerdüngung, die an und für sich wohl zu empfehlen ist, denn durch eine solche versieht man zugleich den Baum mit dem notwendigen Wasser, an dem es sehr häufig gerade in dieser Zeit im Boden mangelt. Diese Sommerdüngung darf jedoch nur bis Mitte Juli erfolgen, da sonst die Gefahr vorliegt, daß der Chilisalpeter das Wachstum von neuem anregt und der Baum infolgedessen mit unreifem Holze, welches durch Frost sehr zu leiden hat, in den Winter tritt. Letztere Erscheinung wird auch beobachtet, wenn dem Baume überhaupt einseitig zu große Mengen von Chilisalpeter zugeführt werden. Die dadurch einseitig verabreichten Stickstoffmengen verhindern den Reifeprozeß, wie bereits früher erläutert worden ist, sodaß infolge einer derartigen Düngung der Baum viel lockeres und schwammiges Holz produziert, ohne zum Fruchtknospenansatz zu gelangen.

Eine alleinige Verwendung von Stickstoffdüngern, was ganz besonders hervorgehoben werden muß, wird daher nur ausnahmsweise, z. B. bei älteren Bäumen mit recht tiefgehenden Wurzeln, angebracht sein, während in den meisten Fällen der beabsichtigte Erfolg sicherer erreicht wird, wenn mit dem Chilisalpeter zusammen zugleich phosphorsäure- und kalihaltige Düngemittel Verwendung finden.

Das zuletzt Gesagte hat selbstverständlich nicht allein Geltung für den Chilisalpeter, sondern auch für das schwefelsaure Ammoniak, welches daher meistens ebenfalls nicht als solches in der Landwirtschaft Verwendung findet, sondern in der Regel in Verbindung mit Superphosphat als Ammoniak-Superphosphat, eine Mischung von schwefelsaurem Ammoniak mit irgend einem Superphosphat.

An und für sich gehört das **schwefelsaure Ammoniak**, welches mit einem Gehalte von 19—21 % Stickstoff im Handel vorkommt, zu den langsam, stetig wirkenden Düngern, und es ist demgemäß vorzüglich geeignet, dem Baume während der ganzen Entwicklungsperiode fehlenden Stickstoff zuzuführen. Dasselbe kann nicht ohne weiteres zum Aufbau der Pflanze Verwendung finden, sondern es muß erst durch die Thätigkeit kleiner Lebewesen, dem sogen. Salpeterferment, in Salpetersäure umgewandelt werden, d. h. in eine Form, in welcher der Stickstoff im Chilisalpeter sich vorfindet. Die Zeit, welche zur Umwandlung des Ammoniaks in Salpetersäure erforderlich ist, hängt von der chemischen und physikalischen Beschaffenheit der Ackerkrume ab; auf den schweren, bindigen, humusarmen oder an Humus zu reichen Bodenarten geht die Salpeterbildung sehr langsam von statten, sodaß es unter solchen Verhältnissen zweckmäßig erscheint, das schwefelsaure Ammoniak bereits im Herbste anzuwenden, damit der

Baum beim Beginne seines Wachstumes im Frühjahre sofort wirksamen Stickstoff zur Verfügung hat. Hat man es dagegen mit leichteren, sandigen oder auch mit kalkreichen Böden, deren Humusgehalt ein mittlerer ist, zu thun, in denen der Nitrifikationsprozeß rasch erfolgt, so genügt die Zeit vom Frühjahre bis zu der Periode des höchsten Stickstoffbedarfes des Baumes, um das Ammoniak in Salpetersäure überzuführen, sodaß eine Frühjahrsdüngung als zulässig bezeichnet werden kann.

Da das schwefelsaure Ammoniak im hohen Grade von der Ackerkrume absorbiert, demnach in den oberen Schichten zurückgehalten wird, so ist eine sogen. Kopfdüngung nicht anwendbar, denn wir würden durch eine solche nur die Unkräuter des Ackerlandes oder auch die Gräser des Gartens in der Entwicklung befördern, nicht aber das Wachstum des Baumes, und wir müssen daher das schwefelsaure Ammoniak, wenn es sich um die Düngung von Bäumen in offenem Felde oder im Gemüsegarten handelt, ebenfalls untergraben, während bei Bäumen im Graslande wiederum die Untergrundsdüngung die beste Methode ist. Auf 1 Liter Wasser rechnet man in diesem Falle 2—3 gr und auf 1 □m etwa 50 gr schwefelsaures Ammoniak.

Zeigt der Baum eine starke Holzproduktion und einen geringen Fruchtansatz, so wird dadurch der Beweis erbracht, daß es dem Boden an der zur Blüten- und Fruchtbildung notwendigen Phosphorsäure fehlt, und es ist daher in einem solchen Falle eine besondere Phosphorsäuredüngung unbedingt erforderlich. Zu diesem Zwecke steht uns einerseits das **Superphosphat**, andererseits **Thomasmehl** oder **Knochenmehl** zur Verfügung. Die beiden zuletzt genannten Dungstoffe, welche die Phosphorsäure in nicht sofort aufnehmbarer Form enthalten, werden am vorteilhaftesten bereits im Herbste durch Untergraben möglichst in den Bereich der Wurzeln gebracht, damit während des Winters ein Teil dieses Nährstoffes durch die Humussubstanzen und durch das kohlensäurehaltige Wasser des Bodens gelöst werden kann. Die Düngung mit dem leichtlöslichen Superphosphate erfolgt dagegen am besten im Frühjahre, und zwar ist es geboten, dasselbe ebenfalls durch Umspaten möglichst mit der Ackerkrume zu vermischen, weil im anderen Falle die leicht absorbierbare Phosphorsäure in den oberen Schichten des Bodens festgehalten wird und nur spurenweise bis zu den Baumwurzeln vordringen kann. Auch zu einer Untergrundsdüngung im Frühjahre und Sommer ist Superphosphat recht geeignet; man rechnet im letzteren Falle auf 1 Liter Wasser ca. 1—2 gr Superphosphat, während bei dem Untergraben 100 gr ausreichen, um das Phosphorsäurebedürfnis des Baumes zu decken.

Etwa in demselben Mengenverhältnisse verwendet man auch Thomasmehl und Knochenmehl.

Eine besondere **Kalidüngung** empfiehlt sich vor allen Dingen für die leichteren, sandigen Böden, welche verhältnismäßig arm an diesem Nährstoffe sind, während andererseits der Obstbaum im reichen Maße Kali bedarf, wie bereits mehrfach hervorgehoben wurde. In welcher Form wir indessen diese Dungstoffe dem Baume zuführen sollen, hängt ganz von der

Jahreszeit ab, in der wir die Düngung vornehmen wollen. Handelt es sich um eine Herbstdüngung, so wird eventuell der billigere Kainit den Vorzug verdienen, da das Herbst- und Winterwasser die schädlichen Beimengungen in den Untergrund wäscht (vergl. die Düngung der Baumschule), wo sie zufolge chemischer Prozesse in unschädliche Verbindung übergeführt werden, während das wichtige Kali vom Boden in den oberen Schichten zurückgehalten wird. Im Frühjahre bevorzugt man dagegen immer die konzentrierten Salze, welche schädliche Beimengungen nicht enthalten.

Da die Ackererde das Kali im hohen Grade zurückhält, so bringt man die Kalisalze am besten durch Umspaten oder auch durch eine Untergrundsdüngung möglichst in den Bereich der Wurzeln. Etwa 80 gr Kainit oder 30 gr konzentrierte Kalisalze pr. 1 □m sind hinreichend, um den Kalibedarf des Baumes zu decken.

Den Sandböden und andererseits den schweren Thonböden giebt man auch noch mit gutem Erfolge eine Kalkdüngung. Dieselbe hat bei den leichteren Bodenarten in erster Linie den Zweck, den fehlenden Pflanzennährstoff Kalk zu ersetzen, während der Thonboden durch eine solche Düngung durchlässiger und lockerer gemacht wird.

Mit Ausnahme der soeben besonders erörterten Fälle, erscheint es niemals rätlich, nur allein einen Pflanzennährstoff durch die künstlichen Düngemittel dem Baume zuzuführen, denn die Pflanze kann erst dann die größten Massen an Trockensubstanz produzieren, wenn die einzelnen Nährstoffe in einem gewissen Mengenverhältnisse vorhanden sind. Bieten wir dem Baume z. B. einseitig zu große Mengen von Stickstoff, so wirkt derselbe nicht günstig, sondern schädlich, oder er wird überhaupt nicht in Pflanzensubstanz umgearbeitet, da es vielleicht an Phosphorsäure und Kali fehlt. Wollen wir demnach die höchsten Erträge von unseren Bäumen erzielen, so müssen wir vor allen Dingen diejenigen Pflanzennährstoffe, welche der Baum im reichen Maße dem Boden entzieht, die aber in letzterem in geringen Mengen vorhanden sind, in den künstlichen Düngemitteln zusammen verabreichen. Um diesen Zweck durch eine Verwendung künstlicher Düngemittel möglichst vollständig zu erreichen, empfiehlt Herr Professor Dr. Paul Wagner-Darmstadt, den Obstgärten zu geben

pro Hektar:

400 kg 17%iges Superphosphat,
160 kg Chlorkalium,
200 kg schwefelsaures Ammoniak,

oder

180 kg phosphorsaures Kali,
70 kg salpetersaures Kali,
150 kg schwefelsaures Ammoniak;

pro Quadratmeter:

40 gr 17%iges Superphosphat,
16 gr Chlorkalium,
20 gr schwefelsaures Ammoniak,

oder

18 gr phosphorsaures Kali,
7 gr Chlorkalium,
15 gr schwefelsaures Ammoniak.

Die Anwendung dieses Düngergemisches erfolgt nach den oben erörterten Grundsätzen.

Sprechsaal.

Ist Birne von Pableu Birne von Pabbeln?

Vor einigen Jahren ließ ich mir ein Edelreis der Birnensorte „Birne von Pableu“ senden. In diesem Jahre trug diese Sorte zum ersten Male. Nun fand ich in Hamburg von Forstmeister Wohlfromm in Brödlauken diese Sorte als „Birne von Pabbeln“ ausgestellt. Es ist eine schöne, große, halbberostete Frucht, im Geschmack konnte ich sie noch nicht probieren, da sie heute, 2. Oktober, noch hart ist. Die Frucht hat eine merkwürdige charakterische Form, so daß eine Verwechselung ausgeschlossen erscheint. Als Herr Körtge (Klietz) mich auf die Sorte aufmerksnm machte, sagte ich sofort, die Sorte besitze ich als „Birne von Pableu“. Leider sah ich die Frucht erst am letzten Nachmittage meiner Abreise, so daß ich Herrn Oekonomierat Späth, welcher die Sorte als „Birne von Pabbeln“ voriges Jahr in den Handel brachte, und auch Herrn Forstmeister Wohlfromm von meiner Wahrnehmung nicht mehr Mitteilung machen konnte.

C. Jokisch, Birkenwerder.

Herr Rittergutsbesitzer Garcke hat mich ersucht, ihm über die in der Redaktionsbemerkung zu seinem Artikel „Welchen Zweck verfolgen die Obstausstellungen ꝛc.“ in Nr. 10 der Pom. Monatshefte enthaltenen Ausführungen, die er für hinfällig hält, Genugthuung zu geben. Wie soll ich das aber thun, denn alles, was ich dort gesagt habe, ist meine Überzeugung, welcher Ausdruck zu geben ich mich für berechtigt halte. Die Ansichten des Herrn Garcke aber ins Lächerliche zu ziehen, wie er es glaubt, lag nicht im entferntesten in meiner Absicht. — Herr Garcke teilt mir in einem langen Briefe mit, daß er von dem „Unvermögen“ des deutschen Obstbaues solange sprechen werde, als er auf unsern Märkten $^9/_{10}$ fremdes, d. h. ausländisches Obst gewahrt. Es ist ja leider eine bittere Wahrheit, daß der deutsche Markt in den letzten Jahren die Obstproduktion des Auslandes stark in Anspruch nahm, doch waren daran vor allem die Mißernten, hervorgerufen durch elementare Ereignisse, Frost, tierische und pflanzliche Schädlinge in den meisten Obstbaugebieten Deutschlands schuld, wer aber möchte diese dem Verschulden des deutschen Obstbaues in die Schuhe schieben? Auch im Auslande giebt es Mißernten, wo bleibt denn z. B. in diesem Jahre das amerikanische Obst? — Es ging den Amerikanern wie uns, die Ernte war gering!

Herr Garcke sagt in seinem Brief u. a.: „Wenn uns Gott im nächsten Jahre eine normale Obsternte bescheert, dann werden wir eine Obstausstellung veranstalten“ u. s. w. — Er hat ganz recht, wenn er diesen Vorbehalt macht, und ich möchte nur raten, daß er auch bei seiner Kritik über die Leistungen des deutschen Obstbaues dies nicht aus dem Auge verliert. Ja, wenn normale Obsternten in dem größeren Teile unseres deutschen Vaterlandes eintreten würden, dann würde eine solche Masse Obst produ-

ziert werden, daß man gewiß nicht mehr von einem „Unvermögen" des deutschen Obstbaues sprechen könnte, ja die Obstzüchter z. B. in Ostpreußen würden dann, wie sie es schon öfters gethan haben, infolge schlechten Absatzes von „Überproduktion" sprechen. Wenn die vielen Millionen von Obstbäumen, die in den letzten 20 Jahren in Deutschland gepflanzt und zum Teil auch sehr gut gepflegt wurden, von nun an je im selben Jahre auch nur einen mittleren Ertrag geben würden, dann gingen wir einer obstreichen Zukunft entgegen, wenn aber die Geschicke gegen uns sind, dann hilft weder der Massenobstbau noch sonst etwas. — Möchten doch diese Herren Reformatoren des Obstbaues immer auch bedenken, daß wir nicht Herr der Natur sind, sondern uns in die Verhältnisse, die leider ja nur zu oft ungünstig sind, im allgemeinen fügen müssen.

Was endlich die „Winterobstausstellungen" betrifft, so schreibt mir Herr Garcke, daß er im nächsten Jahre eine solche in Halle veranstalten werde, wo dann das Obst an das Publikum direkt vom Platze weg verkauft werden solle. Es kann sich hierbei also nicht um eine „Obstausstellung" in bisher gewohnter Weise handeln, sondern um einen „Obstmarkt", welcher auch immer nur einen lokalen Charakter haben kann. Zum Schlusse sei bemerkt, daß, nachdem ich auf den brieflich ausgedrückten Wunsch des Herrn Garcke nochmals auf diese Angelegenheit zurückgekommen bin, ich dieselbe nunmehr für geschlossen erachte. Fr. L.

Die Obstausstellung in Frankfurt a. M. in den Tagen vom 1. bis 11. Oktober 1897.

Der wohlgelungenen, allgemeinen Rosen-, Pflanzen- und Blumenausstellung zu Frankfurt a. M., welche den ganzen Sommer über währte, wurde noch in letzter Stunde eine Obst-, Obstprodukten- und Obstbäume-Ausstellung zugefügt, und übernahm es der so überaus rührige Oberhessische Obstbauverein mit seinem Vorstande Herrn Dr. v. Peter und dem Geschäftsführer Herrn Landwirtschaftslehrer C. Reichelt in Friedberg dieselbe zu arrangieren. Nicht leicht war es in diesem so obstarmen Jahre ein solches Wagnis zu unternehmen, und lange war man sehr in Zweifel, ob dieselbe auch genügend beschickt werden würde. Doch der so gesegnete Rheingau, der Taunus, die Wetterau, die Pfalz und insbesondere auch Oberhessen sandten, ausgenommen von dem vielen Schönen, was Frankfurt selbst auszustellen vermochte, alles was Schönes und Wertvolles aufzufinden war. So darf diese schöne und verhältnismäßig große Ausstellung, welche den Charakter einer Lokalausstellung trug, als eine sehr wohlgelungene betrachtet werden. Das sehr praktisch entworfene Programm teilte die Konkurrenzen für frisches Obst in 3 Gruppen.

A. Obstsorten für Handels- und Wirtschaftszwecke.
B. Pomologische Sammlungen und
C. Obstzucht von Liebhabern.

Durch die bestimmt ausgedrückten Preisaufgaben, welche sowohl für Private als für Vereine gleich lautend, jedoch separat aufgeführt waren, wurde den Preisrichtern die Beurteilung sehr erleichtert, und da bei vielen bestimmte Sorten vorgeschrieben waren, konnte bei der Begutachtung auf Kultur und Sortenechtheit der größte Wert gelegt werden. Hervorragend schön waren in der Gruppe „Pomologische Sammlungen" sowohl durch Schönheit der Früchte als durch Echtheit der Sorten die Sortimente der Königlichen Gärtner-Lehranstalt zu Geisenheim, der Großherzoglichen Obstbauschule Friedberg, des Versuchsgarten-Vereins Frankfurt a. M. (Obergärtner Wellmann), des Herrn Direktor Böhm, Frankfurt a. M., Schmidt-Metzler, Sachsenhausen (Obergärtner Schuhmann), Schöfferſche Anlagen, Gelnhausen (Obergärtner A. Bergmann) und noch gar manche andere. Es war ein Genuß, die schönen Sortimente richtig bestimmter und wirklich wertvoller Sorten genau durchzusehen und zu studieren, und außerordentlich erfreulich war es zu sehen, wie das Publikum gerade an diesen Tafeln sich am längsten aufhielt. Gewiß ein Beweis für das Interesse an so mannigfaltigem guten und schönen Obste. Deutlich ersichtlich war es, daß der Obstbau in dortiger Gegend in wirklicher Blüte steht, und daß in den letzten Jahrzehnten durch Ausstellungen und durch Wort und Schrift außerordentlich viel geschehen ist, und wer mit Aufmerksamkeit die einzelnen Preisaufgaben durchsah, konnte so recht deutlich ersehen, welche Fortschritte auf dem Gebiete unseres wirtschaftlichen Obstbaues gemacht wurden.

Die der Praxis entnommenen Aufgaben, wie z. B. 12 Apfel-, 6 Birnensorten bester Tafel- und Wirtschaftsfrüchte, 10 beste Apfel- und Birnensorten zu Straßenpflanzungen, 10 beste Handelsäpfel für Delikatessen- und Obstgeschäfte; beste Leistung in Äpfel oder Birnen als Schaufrüchte, 6 Apfel- und 6 Birnensorten mit verschiedener Reifezeit für den kleineren Hausgarten, 12 Äpfel und 12 Birnen zu demselben Zwecke u. s. w. waren vielfach vorzüglich und oft einheitlich in der Sortenauswahl beantwortet, und wurde auch diesen Lösungen der Preisaufgaben vom Publikum viel Interesse entgegengebracht.

So wird die unter dem Protektorat Ihrer Majestät der Kaiserin Friedrich abgehaltene und von dem bekannten Rosenzüchter Herrn Straßheim geleitete und sehr gut durchgeführte Ausstellung jedem Besucher eine nützliche und angenehme Erinnerung bleiben. Fr. Lucas.

Mitteilungen.

Vorkommen und Gedeihen des „Gravensteiner." Herr Bertog-Magdeburg sagt in dem 6. Hefte der Pomol. Monatshefte, daß der Gravensteiner eine Spezialität von Deutschland ist und darin nirgends Konkurrenz zu fürchten hat. Den zweiten Satz möchte ich bestreiten. Der Gravensteiner wird jetzt viel in Canada gebaut, wo er besonders in den Flußthälern und an den Seeufern sehr gut gedeiht. Ganz besonders schön und ebenso aromatisch wie in Deutschland, ist der Gravensteiner im Annapolisthale in Neu-Schottland (Canada), wo man mehr als für 100 000 Doll. nur von dieser Sorte meistens nach England verkauft und in dem nahen Hafen von Halifax verschifft. Neu-Schottland, von dem man früher so wenig gehört hat, hat

sich jetzt zu einem bedeutenden Obstland entwickelt, in den 60er Jahren waren dort kaum 2500 acr. Obstgärten und jetzt sind 40000 acr. meist mit Äpfeln, vorwiegend europäischer Sorten, bepflanzt, welche sich dort besonders schön entwickeln. In Neu-Schottland kennt man alle möglichen Spielarten des Gravensteiners und macht damit Versuche.

Der Amerikaner versteht überhaupt ganz gut das Beste von Europa aufzufinden und bei sich zu verwenden. In Kalifornien und Oregon z. B. (die Staaten liefern jetzt 41 Mill. Pfund gedörrte Pflaumen jährlich) findet man in den Versuchstationen allerlei Pflaumensorten zum Dörren, sogar türkische Sorten, die kaum bei uns bekannt sind. Dagegen im Norden hat man mehr Gelegenheit, die russ. Apfelsorten zu studieren, als selbst in Rußland. In den Versuchstationen des Jowa-Staates und Ottawa (Canada) findet man über 200 Sorten. J. Niemetz.

Personalien.

Am 1. Oktober feierte unser verehrter Mitarbeiter der Königl. Gartenbau-Direktor Carl Mathieu-Charlottenburg in aller Stille sein fünfzigjähriges Gärtnerjubiläum. Möchten ihm noch viele Jahre in guter Gesundheit beschieden sein.

Der Vorsitzende des Deutschen Pomologenvereins Ökonomierat Späth in Baumschulenweg bei Berlin wurde vom Kaiser von Rußland durch die Verleihung des St. Annen-Ordens II. Klasse ausgezeichnet.

Prof. Dr. Stötzer in Bützow, Mecklenburg, wurde zum Ehrenmitglied des Luxemburger Landes-Obstbauvereins ernannt.

Anton Rathke, der frühere Besitzer der rühmlichst bekannten Baumschulen in Praust bei Danzig ist daselbst im hohen Alter von 85 Jahren gestorben.

Der K. Garteninspektor Fintelmann in Wilhelmshöhe bei Cassel, sowie der Verwaltungsdirektor Ihrer Majestät der Kaiserin Friedrich E. R. Seelig-müller in Kronberg erhielten vom Könige von Italien den Mauritius- und Lazarus-Orden, Hofgärtner Merle in Homburg v. d. H. das Ritterkreuz des Ordens der Italienischen Krone.

Deutscher Pomologenverein.

Änderungen der Mitgliedschaft.

a) Neu eingetreten für 1896/97 sind:

Gelpcke, H., Rittergutsbesitzer auf Kressin bei Gallin, Mecklenburg.
Gillitzer, Th., Vorstand der Obstbausektion und Besitzer des Hotels „Deutscher Kaiser", in Rosenheim, Oberbayern.
Hellemann, C., Baurat in Holzminden, Braunschweig.
Hösch, Emil, Kommerzienrat in Düren, Rheinland.
Huth, Max, Baumschulenbesitzer in Wörmlitz-Halle.
Luz, Otto, aus Ruhla, zur Zeit Schüler des Pomolog. Instituts in Reutlingen.
Mentjes, T. U., Obstzüchter in Grootbusen bei Pewsum, Kreis Emden.
Braun, A., Baurat in Wolfenbüttel, Braunschweig.
Zschäkel, Gust., Hofgärtner in Trebschen bei Züllichau.
Braunschweig, Herzogl. Braunschw. Lüneb. Bau-Direktion, Adr.: H. Brinckmann.
Oppenheim a. Rh., Obst- und Gartenbauverein für den Kreis. Adr.: Geschäftsstelle des Obst- und Gartenbauvereins.

b) Gestorben sind:

Däpp, Adolf, Baumschulenbesitzer in Oppligen, Kanton Bern, Schweiz.
Krahmann, Rudolf, in Müllrose, Reg.-Bez. Frankfurt a. d. Oder.
von Pückler, Reichsgraf in Branitz bei Cottbus.

Die vom Deutschen Pomologenverein in Breslau 1893 und in Kassel 1896 empfohlenen

Kern- und Steinobstsorten.

Zusammengestellt von

Oekonomierat Späth-Baumschulenweg bei Berlin.

Um sowohl über die gemeinten Sorten als auch deren richtigen Namen keinen Zweifel zu belassen, habe ich den empfohlenen Sorten Litteratur-Angaben hinzugefügt. Da sich bei dieser Revision herausstellte, daß namentlich in der Bezeichnung der Steinobstsorten sich einige Ungenauigkeiten und selbst Fehler eingeschlichen hatten, die auch in die in Heft 2 der Pomol. Monatshefte des Jahres veröffentlichte Liste übergegangen sind, so bringe ich hiermit die berichtigte und vervollständigte Aufstellung, wie sie im Kasseler Bericht zum Abdruck kommen wird, auch an dieser Stelle zur allgemeinen Kenntnis.

Erklärung der abgekürzten Litteraturbezeichnungen.

Engelbr. = Th. Engelbrecht, Deutschlands Apfelsorten.
Fruchtg. = Der Fruchtgarten (Wien).
Gauch. Pom. = N. Gaucher, Pomologie des prakt. Obstbaumzüchters.
Gtztg. = Gartenzeitung (Wittmack und Perring).
Hogg Fr. Man. = Dr. Hogg, The Fruit Manual.
Ill. H. = Illustriertes Handbuch der Obstkunde von Jahn, Lucas u. Oberdieck nebst Ergänzungsband von Lauche.
Lauche D. P. = W. Lauche, Deutsche Pomologie.
Leroy = André Leroy, Dictionaire de Pomologie.
Lucas A. w. O. = Fr. Lucas, Auswahl wertvoller Obstsorten.
Maur. = H. Maurer, Das Beerenobst.
Obstg. = Der Obstgarten (Klosterneuburg).
Pansn. = L. von Pansner, Versuch einer Monographie der Stachelbeeren.
Pom. Mon. = Pomologische Monatshefte.
Thom. = Thomas, Guide pratique de l'amateur de fruits. II. Auflage.
Vereinsbl. = Vereinsblatt für die Mitglieder des Deutschen Pomologen-Vereins.

I. Äpfel.

Laufende Nr.		Beschrieben in
1	Alantapfel	Ill. H. Nr. 109.
2	Ananas-Reinette	" " " 50.
3	Baumanns Reinette	" " " 226.
4	Boikenapfel	Ill. H. Nr. 90.
5	Burchardts Reinette	" " " 213.
6	Champagner Reinette	" " " 47.
7	Charlamowsky	" " " 32.
8	Cludius' Herbstapfel	" " " 92.
9	Coy's Orangen-Reinette	" " " 624.
10	Danziger Kantapfel	" " " 25.
11	Deutscher Goldpepping	" " " 51.
12	Edelborsdorfer	" " " 136.
13	Englische Spital-Reinette	" " " 62.
14	Gaesdonker Reinette	" " " 134.
15	Geflammter weißer Kardinal	" " " 209.
16	Gelber Bellefleur	" " " 19.
17	Gelber Edelapfel	" " " 173.
18	Gelber Richard	" " " 34.
19	Gelber Winter-Stettiner	" " " 253.
20	Goldreinette von Blenheim	" " " 241.
21	Graue französische Reinette	" " " 429.
22	Graue Herbst-Reinette	" " " 61.
23	Gravensteiner	" " " 8.
24	Große Kasseler Reinette	" " " 66.
25	Großer Bohnapfel	" " " 164.
26	Grüner Fürstenapfel	" " " 450.
27	Harberts Reinette	" " " 344.
28	Kaiser Alexander	" " " 39.
29	Karmeliter-Reinette	" " " 65.
30	Königlicher Kurzstiel	" " " 68.
31	Landsberger Reinette	" " " 328.
32	Langtons Sondergleichen	" " " 141.
33	London-Pepping	" " " 324.
34	Muskat-Reinette	" " " 57.
35	Orleans-Reinette	" " " 64.
36	Pariser Rambour-Reinette	" " " 44.
37	Parkers Pepping	" " " 154.
38	Pfirsichroter Sommerapfel	" " " 31.
39	Prinzenapfel	" " " 13.
40	Purpurroter Cousinot	" " " 383.
41	Ribston-Pepping	" " " 161.
42	Roter Eiserapfel	" " " 438.
43	Roter Herbst-Kalvill	" " " 5.
44	Roter Stettiner	" " " 261.

Laufende Nr.		Beschrieben in
45	Roter Trierscher Weinapfel	Luc. A. u. O. IV. Nr. 12.
46	Roter Winter-Taubenapfel	Ill. H. Nr. 38.
47	Schöner von Boskoop	Engelbr. Nr. 581.
48	Sommer-Parmäne	Ill. H. Nr. 140.
49	Virginischer Rosenapfel	„ „ „ 99.
50	Weißer Astrachan	„ „ „ 28. (als W. Astrakan)
51	Weißer Winter-Kalvill	Ill. H. Nr. 1.
52	*Weißer Winter-Taffetapfel	„ „ „ 258 (als Weißer Taffetapfel.)
53	Winter-Goldparmäne	Ill. H. Nr. 67.

II. Birnen.

1	Amanlis-Butterbirne	Ill. H. Nr. 24.
2	Andenken an den Kongreß	„ „ „ 690.
3	Baronsbirne	Ill. H. Nr. 256.
4	Blumenbachs Butterbirne	„ „ „ 60.
5	Bosc's Flaschenbirne	„ „ „ 49.
6	Capiaumont	„ „ „ 35.
7	Clairgeaus Butterbirne	„ „ „ 241.
8	Clapps Liebling	„ „ „ 673 (als Clapps Lieblingsbirne.)
9	Colomas Herbst-Butterbirne	Ill. H. Nr. 210.
10	Diels Butterbirne	„ „ „ 70.
11	Esperens Bergamotte	„ „ „ 341.
12	Esperens Herrenbirne	„ „ „ 193.
13	Esperine	„ „ „ 229.
14	Forellenbirne	„ „ „ 67.
15	Gellerts Butterbirne	„ „ „ 298.
16	Graue Herbst-Butterbirne	„ „ „ 38.
17	Großer Katzenkopf	„ „ „ 251.
18	Grumbkower Butterbirne	„ „ „ 62.
19	Grüne Magdalene	„ „ „ 3.
20	Grüne Tafelbirne	„ „ „ 90.
21	Gute Graue	„ „ „ 18.
22	Gute Luise von Avranches	„ „ „ 383.
23	Hannoversche Jakobsbirne	„ „ „ 83.
24	Hardenponts Winter-Butterbirne	„ „ „ 73.
25	Herzogin von Angoulême	„ „ „ 66.
26	Hofratsbirne	„ „ „ 227.
27	Holländische Feigenbirne	„ „ „ 25.

* Zur genaueren Unterscheidung von dem im Ill. H unter Nr. 448 beschriebenen „Weißen Herbst-Taffetapfel“ ist dieser Name dem des Ill. H. vorzuziehen und hat sich in der Praxis auch bereits vielfach eingebürgert.

Laufende Nr.		Beschrieben in
28	Holzfarbige Butterbirne	Ill. H. Nr. 33.
29	Josephine von Mecheln	" " " 328.
30	Kampervenus	" " " 155.
31	Köstliche von Charneu	" " " 41.
32	Kuhfuß	" " " 105.
33	Liegels Winter-Butterbirne	" " " 74.
34	Madame Treyve	" " " 544.
35	Marie Luise	" " " 59.
36	Napoleons Butterbirne	" " " 58.
37	Neue Poiteau	" " " 303.
38	Olivier de Serres	" " " 761 (als Olivier von Serres.)
39	Pastorenbirne	Ill. H. Nr. 240.
40	Philipp Goës (Baronin v. Mello)	" " " 415.
41	Punktierter Sommerdorn	" " " 23.
42	Regentin	" " " 71.
43	Römische Schmalzbirne	" " " 16.
44	Rote Bergamotte	" " " 37.
45	Rote Dechantsbirne	" " " 48.
46	Runde Mundnetzbirne	" " " 11.
47	Stuttgarter Geißhirtel	" " " 12.
48	Vereins-Dechantsbirne	" " " 408.
49	Weilersche Mostbirne	Lucas A w. O. VI. Nr. 18.
50	Weiße Herbst-Butterbirne	Ill. H. Nr. 43.
51	Wildling von Einsiedel	" " " 219.
52	Williams Christbirne	" " " 191.
53	Winter-Dechantsbirne	" " " 77.
54	Winter-Nelis	" " " 252.
55	Zéphirin Grégoire	" " " 160.

III. Kirschen.

a) Süßkirschen.

1	Bettenburger Herzkirsche	(Schw. Hzk.)	Ill. H. Nr. 9.
2	Büttner's späte rote Knorpelkirsche	(Bunte Kn.)	" " " 82.
3	Dönnissen's gelbe Knorpelkirsche	(Gelbe Kn.)	" " " 47.
4	Eltonkirsche	(Bunte Hzk.)	" " " 28.
5	*Flamentiner (**fälschlich Türkine**)	(Bunte Hzk.)	" " " 24.
6	Fromm's Herzkirsche	(Schw. Hzk.)	" " " 8.
7	Früheste der Mark	(Schw. Hzk.)	Späth's Kat. 1887/88.

*) Für diese Sorte hat sich in Thüringen zwar seit langer Zeit, jedoch fälschlich, der Name „Türkine" eingebürgert, der jedoch nicht angenommen werden darf, da hierunter im Ill. H. unter Nr. 30 eine ganz andere Sorte beschrieben wird.

Laufende Nr.			Beschrieben in
8	Große Prinzessinkirsche . . .	(Bunte Kn.)	Ill. H. Nr. 37.
9	Große schwarze Knorpelkirsche .	(Schw. Kn.)	„ „ „ 21.
10	Hedelfinger Riesenkirsche . . .	(Schw. Kn.)	„ „ „ 15.
11	Koburger Mai-Herzkirsche . . .	(Schw. Hzk.)	„ „ „ 2.
12	Luciekirsche	(Bunte Hzk.)	„ „ „ 29.
13	Schrecken's Kirsche . .	(Schw. Kn.)	Pom. Mon. 1868 S. 67.
14	Walpurgiskirsche	(Schw. Kn.)	Ill. H. Nr. 130.
15	Winklers weiße Herzkirsche . .	(Bunte Hzk.)	„ „ „ 26.

b) Sauerkirschen.

1	Große lange Lotkirsche	(Weichs.)	Ill. H. Nr. 99.
2	Großer Gobet	(Amar.)	„ „ „ 109.
3	Königin Hortensia	(Halbweichs.)	„ „ „ 58.
4	Königliche Amarelle	(Amar.)	„ „ „ 104.
5	Ostheimer Weichsel	(Weichs.)	„ „ „ 68.
6	Rote Maikirsche	(Süßw.)	„ „ „ 50.
7	Spanische Glaskirsche	(Glask.)	„ „ „ 89.
8	Süßweichsel von Olivet . .	(Süßw.)	Pom. Mon. 1896 S. 189.

IV. Pflaumen.

1	Althann's Reineclaude	Ill. H. Nr. 253.
2	Anna Späth	„ „ „ 282.
3	Biondeck's Frühzwetsche	„ „ „ 134.
4	Boddaert's Reineclaude	Thom. S. 157 (als Reineclaude de Boddaert.)
5	Bunter Perdrigon	Ill. H. Nr. 61.
6	Eßlinger Frühzwetsche	„ „ „ 121.
7	Frankfurter Pfirsichzwetsche	„ „ „ 240. (als Frankfurter Pfirschenzw.)
8	*Frühe Fruchtbare	Ill. H. Nr. 156.
9	Frühe Reineclaude	„ „ „ 77.
10	Fürst's Frühzwetsche	„ „ „ 25.
11	Gelbe Herrenpflaume	„ „ „ 215.
12	Gelbe Mirabelle	„ „ „ 74.
13	Große Reineclaude	„ „ „ 58.
14	Große Zuckerzwetsche	„ „ „ 22.
15	Hauszwetsche	„ „ „ 8.
16	Italienische Zwetsche	„ „ „ 7.

*) Es sei noch besonders darauf hingewiesen, daß die vielfach beliebte Veränderung dieses Namens des Ill. H. in „Rivers' frühe Fruchtbare" nicht allein unbegründet, sondern auch geeignet ist, eine Verwechselung mit dem ähnlich klingenden Namen „Rivers' Frühpflaume" (Ill. H. Nr. 64) hervorzurufen.

Laufende Nr.		Beschrieben in
17	Jefferson	Ill. H. Nr. 62.
18	Kirke's Pflaume	" " " 33.
19	Königin Viktoria	" " " 137.
20	Königspflaume von Tours	" " " 70.
21	Ontario	Fruchtg. 1887 S. 87.
22	Reineclaude von Oullins	Ill. H. Nr. 150.
23	Violette Diaprée	" " " 21.
24	Violette Jerusalemspflaume	" " " 12.
25	Wangenheim's Frühzwetsche	" " " 1.
26	Washington	" " " 75.

V. Pfirsiche.

1	Amsden	Gauch. Pom. Nr. 81.
2	Brigg's Maipfirsich	Fruchtg. 1888 S. 181.
3	Elruges Nektarine	Ill. H. Nr. 79.
4	Frühe Alexander	Pom. Mon. 1884 S. 1. (als frühe Alexander-Pfirsich.)
5	Frühe Beatrix	Lauche D. P. Nr. 3.
6	Frühe Purpurpfirsich	Ill. H. Nr. 18.
7	Frühe Silberpfirsich	Pom. Mon. 1890 S. 61.
8	Galand-Pfirsich	Ill. H. Nr. 30.
9	Große Mignon	" " " 21. (als Große Mignon-Pfirsich).
10	Hale's Frühe	Ill. H. Nr. 94.
11	Königin der Obstgärten	" " " 48.
12	*) Rivers Frühpfirsich	Lauche D. P. Nr. 9. (als Rivers-Frühe.)
13	Rote Magdalene	Ill. H. Nr. 16. (als Rote Magdalenen-Pfirsich.)
14	Schöne von Doué	Ill. H. Nr. 23.
15	Schöne von Vitry	Lauche D. P. N. 24.
16	Venusbrust	Ill. H. Nr. 52. (als Venusbrust-Pfirsich.)
17	Waterloo	Fruchtg. 1888 S. 101.
18	Weiße Magdalene	Ill. H. Nr. 5. (als Weiße Magdalenen-Pfirsich.)
19	Willermoz	Ill. H. Nr. 54. (als Willermoz's-Pfirsich.)

VI. Aprikosen.

1	Ambrosia	Lauche D. P. Nr. 7. (als Ambrosia-Aprikose.)
2	Andenken an Robertsau	Lauche D. P. Nr. 9.

*) Um Verwechselungen mit der neueren „Early Rivers" (Nektarine) zu vermeiden, ist diese genauere Bezeichnung der Laucheschen vorzuziehen.

Laufende Nr.		Beschrieben in
3	Aprikose von Breda	Lauche D. P. Nr. 2.
4	Aprikose von Nancy	" " " " 1.
5	Aprikose von Syrien	" " " " 3.
6	Aprikose von Tours	" " " " 4.
7	Luizets Aprikose	" " " " 5.
8	Moorpark	" " " " 10.
9	Wahre große Frühaprikose	" " " " 6.

VII. Stachelbeeren.

1	Rote Eibeere (Jolly miner Greenhalgh)	Ill. H. Nr. 9.
2	Rote Preisbeere (Roaring lion, Farrow)	" " " 13.
3	Sämling von Maurer	Pom. Mon. 1887. S. 98.
4	Hellgrüne Samtbeere (Smiling beauty, Beaumont)	Ill. H. Nr. 9.
5	Frühe Dünnschalige (Nettle green, Hopley)	" " " 79.
6	Beste Grüne (Green overall, Forster)	
7	Prinz v. Oranien (Prince of Orange, Bell)	Ill. H. Nr. 119.
8	Riesen Citronenbeere (Two to one, Whittaker)	" " " 92.
9	Marmorierte Goldkugel (Golden yellow, Discon)	Ill. H. Nr. 88.
10	Weiße Volltragende (Shanon, Hopley)	" " " 128.
11	Weiße Kristallbeere (Primrose, Unsworth)	" " " 144.
12	Weiße Triumphbeere (Whitesmith, Woodward)	" " " 136.
13	Runde gelbe (Globe yellow,) . . .	" " " 100.
14	Rote Triumphbeere (Industry, Whinham)	Pom. Mon. 1888. S. 65.
15	Grüne Riesenbeere (Yolly Angler, Collier)	Ill. H. Nr. 66.
16	Amerikanische Bergstachelbeere (Mountain seedling,)	
17	Früheste Gelbe (Yellow lion, Ward) .	Ill. H. Nr. 112.
18	Frühe Rote (Early red, Wilmot) . .	Pansn. Nr. 27.
19	Grüne Edelbeere (Lofty, Oldfield) . .	
20	Früheste von Neuwied	Vereinsbl. 1889 S. 66 u. Pom. Mon. 1897, S. 54.
21	Grüne Flaschenbeere (Green willow, Johnson)	Ill. H. Nr. 59.
22	Späte Grüne (Green Ocean, Wainmann)	" " " 50.
23	Smaragdbeere (Emerald, Leigh) . .	" " " 63.
24	Gelbe Riesenbeere (Leveller, Greenhalgh)	Hogg. Fr. Man. S. 256.
25	Weiße Kaiserbeere (Antagonist, Oldfield)	" " " " 244.
26	Braunrote Riesenbeere (Wonderful, Brown)	Ill. H. Nr. 14.

VIII. Johannisbeeren.

Laufende Nr.		Beschrieben in
1	Große rote Holländische	Ill. H. Nr. 10.
2	Rote Versailler	„ „ „ 19.
3	Kaukasische rote	„ „ „ 5.
4	Langtraubige rote	„ „ „ 15.
5	Holländische rosenrote	„ „ „ 20.
6	Große weiße Holländische	„ „ „ 27.
7	Weiße Versailler	Maur. Kat. 1897 Nr. 30.
8	Lee's schwarze	„ „ „ „ „ 35.

Inhalts-Übersicht.

Biographie

Seite

Gustav Stoll. (Mit Porträt) 257

Spezielle Pomologie.

C. Mathieu: Goldreinette von Peasgood. (Mit kolor. Abb.) 1
Fr. Lucas: Gelber Bellefleur. (Mit Durchschnittzeichnung) 2
G. Töbelmann: Beobachtungen und Erfahrungen an Winterbirnen . 4. 29
Schuhmann: Doodapfel. (Mit schwarzer Abb.) 25
Ed. v. Lade: Obstsortimente 26. 121
Vom Deutschen Pomologenverein empfohlene Steinobstsorten 27
L. Maurer: Einführung deutscher Stachelbeernamen 29
C. Mathieu: Calvill von Oullins. (Mit kolor. Abb.) 49
C. Matthiesen: Der beste Apfel der Welt 50
R. Zorn: Einiges über Brombeeren 51
Stachelbeere „Früheste von Neuwied“ 54
Fr. Lucas: Amanlis Butterbirn. (Mit schwarzer Abb.) 55
A. Mathieu: Die Pflaume „Emma Leppermann“. (Mit kolor. Abb.) . 97
C. Matthiesen: Der Apfel „Rolund“. (Mit Durchschnittzeichn.) . . . 97
C. Mathieu: Birne „Bergamotte Nanot“ 99
Späth: Was ist die Pfirsich „Galande von Montreul“? 101
L. Zwirner: Obstsorten für den Großhandel 102
Fr. Lucas: Buntzels Wachsreinette. (Mit kolor. Abb.) 121
Bertog: Der beste Apfel der Welt 124
C. Mathieu: Eliot's Frühbirne. (Mit kolor. Abb.) 137
Fr. Lucas: Gelber Richard. (Mit Durchschnittz.) 138
Obstmodellkästchen von Prof. Dr. Müller in Graz. (Mit schwarzer Tafel) 161
R. Goethe: Die Birne „Geheimrat Dr. Thiel“. (Mit kolor. Abb.) . . 185
C. Mathieu: Die Solanerbirne. (Mit Durchschnittz.) 186
E. Lesser: Über Sortenempfehlungen 188
M. Görlich: Königin der Mirabellen. (Mit schwarzer Abb.) 209
C. Ulrich: Die Himbeere „Immertragende vom Feldbrunnen“. (Mit Abb.) 210
Dürkop: Die Stachelbeersorte „Queen of Queens“ 212
C. Mathieu: Die Herzkirsche „Rivers Frühe“ 213
„ Studien über russische Äpfel 215. 234. 260
E. Lesser: Holsteinscher Rosenhäger. (Mit kolor. Abb.) 233
A. Rehder: Der Speierling, Sorbus domestica L. (Mit 4 Abb.) . . . 236
Fr. Lucas: Idaho-Birne. (Mit schwarzer Abb.) 258
Niemetz: Idaho-Birne. (Mit Durchschnittzeichn.) 260
Bertog: Adersleber Calvill-Sämling 263

Praktischer Obst- und Weinbau.

Fr. Lucas: Hochwildschaden und Hasenfraß an Obstbäumen 7
„ Ein Formobstgarten in Frankfurt a. M. (Mit Abb.) . . . 9

Seite

F. Rebholz: Obstbaum-Alleen 56
Über Pfirsichdüngung 63
Lesser: Berechnung der Unkosten und Erträgnisse einer größeren Pflanzung von Apfelbäumen 64
Düngungsversuche mit Obstbäumen 105
Dr. H. Gräfe: Die Düngung der Obstbäume . 139. 161. 189. 218. 243. 265
F. Rebholz: Praktische Ratschläge zur Heranbildung von gutem Fruchtholz an den Formobstbäumen 192
A. Seidenstücker: Welchen Zweck verfolgen die Obstausstellungen ꝛc. . 196

Obstschutz und Obstkrankheiten.

Neuere Erfahrungen über Obstbaumkrankheiten und deren Bekämpfung . 11. 34
C. Ulrich: Die Kräuselkrankheit der Pfirsichbäume 36
Zwiesele: Überwinterung der wichtigsten Obstschädlinge 38
W. Schüle: Ein neuer Obstbaumschädling 66
C. Ulrich: Die Milbensucht oder Pockenkrankheit (Phytophtosis) der Birnbäume 142
H. Laraß: Wodurch wird das Abfallen des Obstes bewirkt? 167
Zwiesele: Der Apfelbohrer (Zeuzera pyrina L.) 169
Laraß: Die Vertilgung des Frostspanners 226

Obstverwertung.

E. Lesser: Die Notwendigkeit der Begründung von Obstverwertungsgenossenschaften 39
L. Zwirner: Was uns not thut 68
Sterneborg: Ein Mittel zur besseren Konservierung von Äpfeln und Birnen 69
C. Mathieu: Die Schlehe (Prunus spinosa) 110
Über Obstaufbewahrung 144
Gbrd. Freyeisen: Die Verwendung des Speierlings 246

Obsternte und Obsthandelsberichte.

Einfuhr amerikanischer Äpfel 18
R. Zorn: Zur Einfuhr amerikanischer Äpfel 75
Dammer: Eine Mahnung an die deutschen Obstproduzenten 76
Warnecke: Amerikanische Äpfel auf dem deutschen Markt 79
Reichelt: Handelsbericht pro 1896 . . . . . 80. 116. 128
Zum amerikanischen Apfelexport 133
Obsternteberich 1897 . . . . . 170. 199
Obstaussichten im Auslande 198
C. Reichelt: Zur amerikanischen Obsteinfuhr 202
Geschäftsbericht der Centralstelle für Obstverwertung in Frankfurt a. M. . 203

Geräte und Maschinen.

Fr. Lucas: Das deutsche Obstversandfaß in Cylinderform. (Mit Abb.) . 13
Ed. Lucas: Eine neue Pflanzzange. (Mit Abb.) 111
Fr. Lucas: Der Gabeldrahtspanner. (Mit Abb.) 126

Sprechsaal.

Seite
Erklärung, das sogen. deutsche Obstversandfaß betreffend 42
Ist Sparbirne und Salanderbirne ein und dieselbe Sorte 44. 112
Schreibweise der Grumbkower Butterbirne 126
Berichtigung 127
Geringe Widerstandsfähigkeit der Pastorenbirne 147
E. Lesser: Über die Obstausstellung in Hamburg 173
L. Möller: Zum Kapitel: Hamburger Obstausstellung 175
Jokisch: Ist Birne von Pableu Birne von Pabbeln? 269
Obstausstellungen betreffend 269

Rundschau und Ausstellungen.

Ausführung des Kronenschnittes 15
Obstnutzungsertrag an den fiskalischen Straßen Sachsens 15
Geschichte des sächsischen Weinbaues 15
Obsternte in Sachsen 16
Apfelsorten für hohe Lagen 16
Obstbaumdüngungsversuche 16
Normalsortiment für das Königreich Sachsen 16
Erträge der Weinberge durch rationelle Düngung 17
Bleichsucht der Obstbäume 17
Gartenbauausstellung in Hamburg 1897 45
Gartenbauausstellung in Berlin 1897 . . . . . 45. 71
Allgemeine deutsche Obstausstellung in Kassel 1897 71
Hoffmann: Die Bedeutung der deutschen Obstbauschulen auf der Kasseler Obstausstellung 1896 73
Gärung des Apfel- und Birnmostes 113
Vernichtung der dem Obstbau schädlichen Insekten 114
Ciderbereitung in Frankreich 115
Ciderbranntwein 115
Obst- und Gartenbauausstellung in Oppeln 1897 128
Hecken- und Mauersperling 148
Ciderapfel 148
Obstsorten 148
Künstliche Befruchtung der Obstblüten 149
J. Hoerdemann: Die Hamburger Obstausstellung im September d. J. . 152
Verein Deutscher Gartenkünstler 179
Versammlung der Obst- und Weinbau-Abteilung der Deutschen Landwirtschaftsgesellschaft 179
Obstsorten 200
Kreisobstausstellung in Biebrich a. Rh. 201
Obstausstellung in Oppeln 201
Herbstobstausstellung in Frankfurt a. M. 201
Ernst Schroeder: Die Obstausstellung der Allgemeinen Gartenbauausstellung in Hamburg 201
Fr. Lucas: Vorläufiger kurzer Bericht über die Hamburger Obst-Ausstellung 225
Butterbirne „Souvenir de Leroux-Durand“ 227

Seite
Robert Hogg 228
Dem Gartenbau nützliche Vögel 228
Pflaumensorte „Drap d'or d'Esperen“ 228
Abricot Achard 229
Bergamotte Nanot 229
Winterbirne H. Martinet 230
Neue Birnsorten 246
Späte Apfelsorten 247
Schutz gegen Sperlinge 247
J. Hoerdemann: Über die Hamburger Obstausstellung 248
C. Garke: Welchen Zweck verfolgen die Obstausstellungen ꝛc. 250
Fr. Lucas: Die Obstausstellung in Frankfurt a./M. vom 1.—11. Oktob. 1897 270

Kurze Mitteilungen.

Obstverwertungsgenossenschaft in Offenbach a. M. 19
Die Apfelproduktion in den Vereinigten Staaten von Nordamerika . . . 19
Johannisbeere „Weiße von Bar le duc“ 19
Vertreibung der Insekten durch Blausäuredämpfe 19
Birnpockenkrankheit 46
Beschränkung des Madigwerdens der Früchte 46
Erträge eines Formobstgartens 46
Erfahrungen mit einigen Apfelsorten 46
Württembergischer Obstbauverein 85
Gesellschaft für deutsches Obst in Frankfurt a. M. 86
Ertrag des Obstbaues im Reg.-Bez. Kassel 118
Vom Schorfpilz ausgewählte Apfelsorten 118
Obstbau an den Chausseen der Provinz Hannover 119
R. Goethe: Reines Apfelgelee und versüßtes Apfelgelee 155
Begründung eines Verbandes der Obstbauvereine der Provinz Sachsen . . 156
Obsteinfuhr in Württemberg 1896 157
Jubelfeier der Königl. Lehranstalt in Geisenheim a. Rh 157
Deutscher Weinbau-Kongreß 157
Hausierhandel mit Obstbäumen 207
Bühler Zwetschen 230
Jubelfeier der Geisenheimer Lehranstalt 230
J. Niemetz: Vorkommen des Gravensteiner 271

Fragekasten.

Anstechen der Früchte zu verhüten 19
Düngung der Zwetschenbäume 20
Apfel „Baldwin“ 47
Apfel „Mac Lellan“ 47
Birnsorten für Uformen 47. 87
Erfahrungen mit Apfelsorten 47
Sparbirne und Salanderbirne 86
Richtige Schreibweise der Grumbkower Birne 86
Kulturanweisungen für Obstbäume 119

Seite
Idaho-Birne 135
Befruchtung der Obstblüten 207
Holländischer Weinapfel 253

Litteratur.

P. Kerp: Feldmessen, Nivellieren und Zeichnen 20
Allgemeiner deutscher Gärtnerkalender für 1897 21
C. Heike: Die Baumpflanzungen in den Straßen der Städte 21
Deutscher Weinbau- und Weinkellereikalender für 1897 21
Ungarischer Weinbau 47
H. R. Jung: Die Gartenanlagen am Dom zu Köln einst und jetzt . . . 119
Dr. K. Schumann: Kakteenverzeichnis 120
Allgemeine Bestimmungen über Vermessungen ꝛc. 135
Grundsätze für das Verfahren bei öffentlichen Wettbewerben 135
A. von Lengerke: Anlage lebender Hecken 135
Dr. von Tubeuf: Die Nadelhölzer 136
Dr. M. Barth: Die Kellerbehandlung der Traubenweine 136
R. A. Wörmann und H. Godemann: Das praktische Feldmessen . . 158
H. Arnoldi: Deutsches Obstkabinet 158
Zwiesele: Obstschutzkalender 183
Walther Siehe: Der Weinstock im Hausgarten 208
Dr. Kamp: Städtische Verkaufsstellen für deutsches Frischobst und Obstprodukte 230
E. Wendisch: Trüffeln und Morcheln 231
H. Melzer: Bienennährpflanzen 231
Normalsortiment des Kernobstes 253
Taschenkalender für Bienenzucht ꝛc. für 1898 253

Personalien.

Th. Ilsemann in Budapest erhielt das goldene Verdienstkreuz 21
Hofgärtner Eberling-Mainau zum Hofgarteninspektor ernannt 21
Obergärtner H. Rein als Wanderlehrer angestellt 21
Fr. Benseler, Inspektor des bot. Gartens † in Wien 21
Ph. Siesmayer in Bockenheim vom Kaiser von Rußland ausgezeichnet . 21
C. Bauer, Königl. Hofgärtner in München wurde in den Ruhestand versetzt 21
Th. Echtermeyer wird Vorsitzender des Potsdamer Gartenbauvereins . 48
O. Kuntze wird als Gartenbaulehrer in Zerbst angestellt 48
Schulz wird als Landesobstbauinspektor für Mecklenburg-Strelitz angestellt 48
Charles Baltet zum Ehrenmitglied ernannt 48
Eduard von Lade feierte seinen 80. Geburtstag ꝛc. 87
P. Möschke an der landwirtschaftlichen Lehranstalt in Oranienburg angestellt 87
Walter, Königl. Hofgartendirektor erhält den Kronenorden III. Klasse . 87
F. Degenhard zum Herzogl. Garteninspektor in Sagan ernannt . . . 87
von Fiebig zum Königl. Hofgärtner in München ernannt 87
H. Heidenreich zum Inspektor des botan. Gartens in Münster ernannt 87
L. Kaiser wurde zum Königl. Hofgarteninspektor in München ernannt . 87
Joseph Schinabeck wurde zum Vorstand der Gartenbauschule in Weihenstephan ernannt 87

Seite

G. Kaiser wurde als Obergärtner und Hilfslehrer an der Gartenbauschule in Weihenstephan angestellt 88
William Tatter † in Hannover 88
Th. Kähler übernimmt die Leitung der Schiebler'schen Baumschule in Celle 120
G. Fintelmann in Wilhelmshöhe zum Königl. Garteninspektor ernannt . 120
J. F. Müller † in Gießen 120
P. Lambert in Trier zum Hoflieferanten ernannt 120
Dr. Hogg † in London 136
Karl Poosch † in Sanssouci 136
Karl Hampel, Stadtobergärtner in Berlin erhält den Titel „Königl. Gartenbaudirektor" 136
Eduard Nietner, Ordensverleihung 136
Karl Gaude übernimmt die Leitung der Tempelhofer Baumschulen . . 158
Heinrich Immel wird zum Landesobstgärtner für Oldenburg ernannt . 158
Joh. Lambert, Baumschulenbesitzer in Trier † 158
Julius Hotzel in Mödling bei Wien † 184
A. Busch in Celle † 184
W. Zimmer in Salzbrunn † 184
Martin Müller in Straßburg i. Els. † 184
Geiger, Hofgärtner in Darmstadt † 208
G. B. Müschen in Teterow † 208
E. von Lade zum Ehrenbürger in Geisenheim ernannt 231
A. Stüting als Gartenbaulehrer in Köstritz angestellt 231
Karl Grabbe zum Vorsteher der Gartenbauschule in Koschmin ernannt . 231
Oskar Huber zum Obstbaulehrer für das Alte Land ernannt 231
Jul. Trip zum Städtischen Gartendirektor in Hannover ernannt . . . 231
Gustav Stoll in Proskau † 231
Dr. Stötzer in Bützow feiert sein 25jähriges Amtsjubiläum 253
C. Mathieu feiert sein 50jähriges Gärtnerjubiläum 272
Ökonomierat Späth erhält den St. Annen-Orden II. Klasse 272
Prof. Stötzer-Bützow wird Ehrenmitglied des Luxemburger Obstbauvereins 272
Anton Rathke in Praust bei Danzig † 272
Fintelmann in Wilhelmshöhe, Ordensverleihung 272
Seeligmüller in Kronberg, Ordensverleihung 272
Merle in Homburg v. d. H., Ordensverleihung 272

Deutscher Pomologen-Verein.

Allgemeine Obstausstellung in Kassel (2. Teil) 21
Versammlung der Sektion Thüringen 23
Änderungen in der Mitgliedschaft . . . 23. 48. 96. 120. 159. 232. 272
Mitteilungen des Geschäftsführers 24. 120. 160. 231. 232
Generalversammlung des Deutschen Pomologen-Vereins 1896 88
Versammlung des Deutschen Pomologen-Vereins in Hamburg (Tagesordnung) 159
Beteiligung an der Obstausstellung in Hamburg 184
Wanderversammlung des Deutschen Pomologen-Vereins 254

Die dem Juniheft beigegebene Liste der vom D. P.-V. empfohlenen „Kern- und Steinobstsorten" wurde mit besonderen Seitenzahlen versehen und kann ev. am Schlusse des Jahrgangs angefügt werden.